R. C. 1164.

Der Curieusen Kunst und Werck-Schuel erster und anderer Theil.

Der curieusen

Kunst-

und

Werck-Schul

Erster Theil,

lehrend,

allerhand sehr nützliche und bewährte

Feuer-Künste/

Metallische Gold- und Silber-Proben, Perlen, Flüsse, Doubleten und Folien, der Natur ähnlich; imgleichen auch allerley Bilder und Figuren abzuformen, in Glaß und künstlichen Flüssen abzugiesen, auch allerley Glaß zur Mahlerey, Porcellan, und Töpffer-Arbeit zu machen, metallene Spiegel zu giesen, zu poliren, Eisen und Stahl zu härten und zu etzen;

Samt vielen andern

Natur- und Kunst-Geheimnüssen,

Theils aus eigener langwieriger Erfahrung, theils aus vielen bewährten *Authoribus* getreulich, mühsam und aufrichtichtig zusammen getragen,

Von

einem sonderbaren Liebhaber der natürlichen Künste und Wissenschafften.

Nürnberg,

bey Johann Friedrich Rüdiger, An. 1732.

Erklärung des Kupffer-Blats.

WAs die Natur arglistig hat versteckt,
Wird durch die Kunst und grossen Fleiß entdeckt.
Dann die Vernunfft schwingt ihre leichte Flügel
So wol in Grund, als über Berg und Hügel.

Voransprach.

Kunstliebender und der Natur-Geheimnüsse fleissig durchforschender Gunst-geneigter

Leser!

Dem Alterthum bleibet billig der ewige Ruhm / daß es nicht allein uns / ihren Nachkommen / so wol zum Nutzen / als Ergötzen / unzählbar dienende Sachen würcklich erfunden / und ohne einige Neidsucht an den Tag geleget / sondern auch zu Auffsuchung vieler annoch zu ihrer Zeit theils dunckel / theils völlig verborgener Dinge / bereits das Licht und die Fackel

angezündet habe; Wir haben solche ihre Glückseeligkeit bißhero genossen/ und ihrer Erfindungen uns unzehlbar offt bedienet/ gar selten aber an den ihnen deswegen schuldigen Danck gedacht/ vielmehr aber im Gegentheil viele unverständige wegen einigen neuen zu unsern Zeiten herfürgebrachten Erfindungen/ den ihnen schuldigen Nach-Ruhm höchst-unbillig zu entziehen/ und durch naseweisen Tadel lästerhafft durchzuziehen/ unterstanden/ solche sich selbst liebende Klüglinge aber/ bedencken nicht/ daß/ nach Verfliessung künfftiger Jahre/ auch noch Leute leben werden/ denen GOTT Witz und Weißheit geben wird/ das/ was wir ersonnen/ mit neuen Erfindungen zu vermehren/und durch kluges Nachsinnen ferner zu verbessern. Viel rühmlicher ist es/ den grauen Alterthum den schuldigen Ruhm und Ehre gönnen/ und die

neue

neue Erfindungen jenen aufrichtig beyzufügen / am rühmlichſten aber / ſo ehe nicht neidſüchtig zu vergraben / ſondern dem Nächſten / zu Nutzen und Ergötzen / freymüthig zu entdecken und gemein zu machen. Alles dieſes iſt von dem Verfaſſer dieſer Kunſt- und Werck-Schul rühmlich geſchehen / als welcher / ſo alte / als neue / Experimenta, und viele / theils nützlich / theils ergötzliche Erfindungen in gleichen Werth und Hochhaltung / aus bewährten Authoren zuſammen getragen / auch nicht wenige auf die Prob geſetzt / alles aber aufrichtig / getreu / deutlich / ohne Verſchweigung der benöthigten Handgriffe / ſo viel ihm ſolche wiſſend / geoffenbaret / und denen curieuſen Liebhabern kund gemacht hat. Wie man ſich nun keines Undancks hierinnen verſiehet / als wird man des Verfaſſers rühmlichen Fleiß / und des Ver-

legers unermüdeten Eyfer / denen curieuſen Liebhabern der Natur-Geheimnüſſe / nach Vermögen zu dienen / weit mehrer entzünden / und zu fernerer Communication gemeinnützlicher Schrifften aufmuntern / wann ſie des geneigten Leſers Vergnügen hierob erfahren werden / deme ſie ſich zu fernern Gunſten und Dienſten willfährig ergeben.

Bo-

BONO CUM DEO!

CPA. I.

Von der Reinigung des Goldes und Silbers auf alle Wege.

Gute Capellen zur Reinigung der Metallen, und selbige zu probiren, zu machen.

NIMM Aschen, von leichtem Holtz gebrannt, welche die beste, schütte sie in ein Sieblein, giesse Wasser darauf, daß sich die Asche in das Sieblein in einen untergesetzten Zuber schlemme, so bleiben die groben Kohlen und Sand in Sieblein; dann gieß über die durchgeschlemmte Aschen, Wasser, daß es hoch darüber gehe: laß stehen zwey Stunden lang, daß sich die Fettigkeit und Sal alcali ins Wasser ziehe; dann giesse dasselbige Wasser ab, und anders wiederum darauf, rühre es um, laß es stehen wie vor, und diß wiederhole so offt bis kein Geschmack, keine Schärffe oder Saltz mehr in der Aschen, und das Wasser gantz lauter wieder darvon lauffe.

Dann giesse wieder sauber Wasser über die Aschen, rühre es mit einem Stecken um, und weiln das Wasser noch sehr trübe, so giesse es ab in ein ander Geschirr, damit das Gröbste zurück bleibe, das

thue auf die Seiten. Das trübe Wasser, so du abgeschüttet, laß sich setzen, und seige es fein lauter wieder darvon, so hast du die erste Schlemmung verrichtet.

Dann gieß ein ander sauber Wasser auf diese erst-geschlemmte Aschen, und rühre sie mit einem Holtz abermaln um, und giesse das Trübe abermaln in ein ander Geschirr, darmit, so noch Fettigkeit oder etwas Grobes darinn gewesen, alles rein heraus komme; und dann laß sichs wieder wohl setzen, so hast du die letzte Schlemmung verrichtet. Dann mache Kügelein oder Ballen aus dieser geschlemmten Aschen, und lasse es an der Sonnen oder auf einem Ofen trocknen.

NB. Etliche nehmen die Aschen von Reben-Holtz, so sie dieselbe haben können, und verfahren darmit wie gedacht.

Zum Andern, nimm Kälber- oder Schaaf-Bein, welche die besten, weiln sie kein, oder wenig, Marck haben, die von dergleichen Köpffen seyn am besten hierzu, diese laß bey einem Hafner brennen, daß sie wohl weiß werden, dann pulverisire solche zart, und stäube sie durch ein Härines Sieblein, und reibe es wieder auf den Stein zu einem sehr zarten und subtilen Mehl, so ist die Bein-Aschen auch fertig zu den Capellen.

Dann nimm der præparirten Aschen, so rein gesiebet, zwey Theil, der bereiteten Bein-Aschen ein Theil, siebe beyde durch ein Sieblein, und vermische es wohl unter einander, befeuchte es dann mit starckem Bier. Oder, so es nicht dicke genug ist, lasse es auf zwey Drittel einsieden; oder nimm Leim-

Wasser

Wasser darzu. Oder, welches noch besser ist, mit wohlgeklopfftem Eyerklar, so wohl clarificirt, angefeuchtet. Doch muß man es nicht zu feuchte anmachen, sondern wann es so feucht, daß, so man es zusammen drücket, wohl beysammen bleibet, ist es feucht genug.

Dann drücke das Capellen-Futter voll der angemengten Aschen, schabe das übrige ab, und schlage den Mönch mit einen Streich oder vier mit einem höltzernen Schlägel wohl ins Futter, wische den Mönch wieder rein ab, und streue gute Klär auf die Capellen, weilen sie noch im Futter stehet, und zertheile die Klare mit einem Finger darauf, und setze den Mönch gerad auf die Capellen, und schlage alsdann die Klare mit zwey oder drey Schlägen wohl auf, damit sie glatt und satt auf lige; dann hebe den Mönch ab, und drücke die Capellen auf dem Futter, auf andere Aschen gesetzt, dann lasse es trocknen, je älter sie werden je besser sie sind.

Etliche machen ihre Capellen nur allein aus der wohlgeschleimmten Aschen, gibt auch gute Capellen, so keiner andern Mixtur bedürffen, nur daß sie mit starckem Bier oder Leim-Wasser angemacht werden.

NB. Wann ein Probierer der Silber- und Müntz-Proben nicht gar gewiß, oder nicht recht Erkänntniß des Feuers hat, so mache er folgende Capellen. Denn wann man das Feuer nicht recht verstehet, und die Proben will leicht und heiß lassen abgehen, auf den jetztbeschriebenen Capellen, so wird gar leicht etwas verführet, derohalben sind folgende die besten;

Nimm die Bein-Aschen, so zu einem zarten Mehl gerieben, daraus allein mache die Capellen, ohne andern Zusatz, darauf trage die Klär, und lasse sie trocknen. Auf diesen Capellen gehen die Proben viel kälter und langsamer ab, auch subtiler als auf den andern, dahero denn nicht leicht etwas vom Silber kan verführet werden; und wann die Proben abgangen, stechen sich die Probier-Körner gar rein darauf ab. Wann man auf diesen Capellen probieren will, so läßt man sie nur im Probier-Ofen durchglüen, und alsdann setzet man die Proben darauf.

NB. Fischbein und Grad geben die beste Bein-Aschen, wann man sie haben kan.

Die Klär zu den Capellen, ohne welche keine gute Capellen kan gemachet werden, wird also gemacht:

Nimm Kalbs-Köpffe, oder nur die Schalen, so von der Stirn kommen, sind besser, die koche in sied-heissem Wasser, damit die Fettigkeit und Unsauberkeit darvon komme, dann trockne und brenne sie schön weiß, und pulversire und reibe sie auf einem Reib-Stein gantz zart, feuchte sie mit Wasser an, thue sie in einen Tiegel, den lutire wohl, setze sie ins Feuer, und lasse sie 4. Stunden lang wohl brennen, und hernach von sich selbst erkalten; dann reibe sie noch einmal auf das zärteste und subtileste, als dir möglich ist, dahero es denn den Namen der Kläre überkommen.

Aus den Hecht-Kiefeln und Fisch-Gräden wird auch gute Kläre gemacht, wie obgemeldet.

Weiln

Weilen es hier Gelegenheit giebt, vom Capelliren etwas zu gedencken, so muß man observiren folgende Stücke:

Man läßt das Feuer allgemach im Ofen angehen, daß die Muffel, worinn die Capelle stehet, wohl erglüe, und gleichsam von der Hitze weiß werde; so man das siehet, so bringt man das Bley-Kügelein bloß, oder in Brieflein eingewickelt, mit einer Zangen ein, nemlich, man hält es mit der Zangen über die Capellen, daß es hinein tröpffele. Es muß aber ausgekörnt Bley seyn, wie kleiner Schrot; wer es also machen will, wo nicht, wann es nur sonsten reines Bley ist. Wann dann das Bley wohl blicket und treibet, und wie Queckſilber aussiehet, so thut man denn das Gold oder Silber darauf, und läßt es wohl miteinander arbeiten und treiben, so lange, biß es stille stehet, und sich nicht mehr beweget, dann so ist das Bley verzehret mit aller Unreinigkeit, und das Metall ist pur da, ohne allen Zusatz.

Hat man keine Muffel, so nimmt man einen grossen Tiegel, legt ihn auf eine Seiten, machet oben etliche Löcher darein, und stellet die Capellen hinein. Das Feuer muß starck und stete seyn, entweder durch einen Blasebalg, oder starcken Probier- und Wind-Ofen.

Wie man Capellen zu Erz- und Eisen-Kupfer, schlagen und bereiten soll.

Zu Erz- und Eisen-Kupffer, das da einfrisst, und die Capellen nicht halten wollen, nimm vorgeschriebene Aschen-Mixtur, feuchte es an mit zer-

klopfftem Eyerklar, und dann die Capellen in den grösten Formen geschlagen, also, daß eine solche Capellen 4. Loth Bleyes ziehen kan. Je grösser die Capellen darzu sind, je besser sie halten; man muß es auch wol alt und trocken werden lassen, und eine solche Capellen nicht mehrers als einmal gebrauchen.

Man setzet aber zu einer jeden scharffen Probe gerne drey Capellen miteinander ein, wie hernach mehrers darvon solle gemeldet werden, und lässet sie langsam angehen, bis sie gantz und gar durchglüen und abgeädnet seyn; dann wann solche nicht wohl erglüen, so springet das Bley gerne, und verspratzelt von dem Kupffer und Bley, daß die Proben hernach falsch darvon werden. Und gehöret zu solchem Abädnen aufs wenigste eine Stunde lang Zeit; solches geschiehet aber also am besten: Man setzet die Muffel in den Probier-Ofen, also, daß sie in dem Ofen geraum stehe, zwey Finger breit von den Wänden umher, und daß die Kohlen wohl darbey liegen mögen. Auf die Muffel schüttet man glüende Kohlen, und darauf dann andere Kohlen, die da rein sind, auf daß nicht viel Aschen und Staubs werde neben der Muffel, es hindert sonsten die Hitze.

Ist es nun Sache, so das Bley eingetragen worden, und auf der Capellen schön gehet, so setzt man das gekörnte oder dünn geschlagene Silber oder Müntze hernach; denn wann es nicht gekörnt oder dünn geschlagen wäre, so möchte es die Hitze des Bleyes nicht fliessend machen, und bliebe stehen. Wäre es aber Sache, daß in solcher Einsetzung des

Kupf-

Kupffers oder Silbers das Bley beginnte unten zu stehen, und nicht weg gienge noch verrauchte, also, daß es zugleich eine Haut oben gewinnete, und schlösse sich zu, so wäre es ein Zeichen, daß es zu kalt wäre, und nicht Hitze genug hätte, darauf lege einen dürren Spahn, Tännen, Fichten oder Kiehn, den du in der Hand magst halten; lasse den darauf brennen, so es niedergehet und raucht, so lasse es also weggehen, und habe Achtung darauf, daß immer also genug Feuer und gleiche Hitze habe, an einem Ende so viel als an dem andern. Und wann sich das Bley und Kupffer an der Capellen nicht rundet, sondern länglicht wäre, also, daß es auf etlichen Orten der Capellen einen Zagel oder Länge gewönne, so ist es ein Zeichen, daß es auf demselben Ort zu viel Hitze hat; darum so rücke die Capellen ein wenig um, ob es auch wenig Bley sollte haben, so thue ein wenig mit dem Löffel darein, und erkälte das nicht. Aber besser ists, daß man ihme zu erst Bleyes genug gebe, so darff man sich keiner Hinderniß befürchten, daß es stille stehet, sondern es gehet rein ab.

So nun die Probe abgangen, und das Korn wäre nicht schön und rein, und hätte noch etwas Kupffer darinnen, so ist es ein Zeichen, daß es nicht Bleyes genug gehabt hat, und muß man eine neue Probe einsetzen. Darum ist es gut, daß man erstlich genug Bleyes nehme, und ist besser zu viel, denn zu wenig, und solle man allewege zwey oder drey Proben einsetzen, auf daß man desto gewisser ist.

Bericht, wie viel man den Proben Bley zusetzet, die man nach der Marck probiret.

Zu einer Marck gekornt, daß da hält von 1. Loth biß zu acht Lothen, 20. Marck Bley, und daß man so viel Bley zusetzet, ist die Ursache, daß die Kürnt offt unartig sind, von allerley Zinnischen Müntzen, die offt darunter gemischet werden.

Zu einer Marck Werck-Silber das zu 13. Lothen hält, 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Blick-Silber, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Brand-Silber, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gulden-Groschen, so zu 14. Lothen halten, 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Müntz, die von 10. biß in 12. Loth hält, 18. Marck Bley.

Zu einer Marck Guldischen Silber, das zu 13. Loth Silber hält, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Guldischen Silber, das zu 15. Lothen Silber hält, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gold, das da hält zu 12. Karath, biß in 24. Karath, 5. Marck Bley.

Cap. II.

Silber oder andere Müntz fein zu probiren.

WEr da ein Silber fein probiren will, welches genug haltig, oder mit Kupffer vermischet ist, der laminire es, oder hämmere es dünn, mache es zu Blechlein, und

und mache 2. Auffschnitt nach der Marck, einen jeglichen Auffschnitt allein, und thue es in ein gefügtes Papier, man muß aber zuvor 3 Capellen, die darzu tauglich sind, in Abtreib-Ofen, bey 1 oder 2 Stunden besser abädnen, oder abwärmen, alsdann wenn sie wohl abgewärmet, so lege in die 2 Capellen in jegliche einen Auffschnitt, so das Papier verbrandt ist, so giebe einen jeglichen sein gebührliches Bley, in die dritte Capellen auch dergleichen Gewicht an Bley, vor das Bley-Korn, welches darvon abgerechnet werd in den Proben: mache den Ofen wohl zu, und laß also mit linden Feuer abgehen, und so sie abgangen, so hebe sie bald heraus, und putze sie sauber ab, und lege solche in eine Probier-Wage, in eine jegliche Schalen eine Probe, ziehe sie beyde zugleich auf, und wäge sie beyde gleich, daß keines schwerer ist als das andere, so hast du recht probieret: Ist aber eine schwehrer dann die andere, so must du wieder 2 Auffschnitt machen, es seye gleich Silber, Kupffer oder Müntz, und muß man so lange probieren, biß beyde Proben gleich werden und wägen. Das Bley-Korn muß man vor allen Dingen zuvor abrechnen, was es halte, und schreibe es auf, was du probirest.

Und auf diese Weise oder Meynung, wie ich dich anjetzo unterwiesen habe, kanst du Silber, Kupffer, Zinn und dergleichen, auch Stein probiren, und also alle Pagament oder andere Müntze, thust du ihm anderst recht, so probirst du gerecht.

Cap. III.

Wie man die Proben oder Probier-Körner erkennen solle, ob sie Gold halten oder nicht, welches bald hergehet.

Nimm dergleichen Prob oder Korn, streiche sie auf einen Probierstein, sie seye groß oder klein, und duncke mit einen Federlein in ein Aquafort, und thue ein Tropffen oder 2. auf den Strich, lasse den also eine kleine Weile darauf stehen, und wann es Gold hält, so bleibt oder siehet man was von dem Strich, so es aber kein Gold hält, und ist Silber, so verschwindet der Strich gar mit einander weg.

Noch eine andere Prob also auf Gold.

Nimm ein halb Loth Grünspan, und 1. Loth Salmiac, reibe es wohl untereinander, feuchte es an mit Wein-Essig, mache es dünn wie ein Müßlein, tuncke mit einen spitzigen Federlein darein, und streiche es auf den Probierstein, lasse es also eine kleine Weile darauf stehen, alsdann so wische die Colorize, oder was du auf den Stein gestrichen hast, aber so die Probe Gold hält, es seye wenig oder viel, so bleibet der Strich auf den Stein; so es kein Gold hält, und ist Silber, so verzehret es die Colorize, oder den Strich, wie das Aquafort, und wischt sich alles ab, wie zuvor von den Aquafort gemeldet.

Cap. IV.

Wann man befindet, daß das Silber Gold hält, wie man es von einander scheiden solle.

MAn nimmt dergleichen Goldhaltendes Silber, wie es von der Capellen oder Teste kommen ist, granuliret es klein, oder laß es schmeltzen, und gieß es in einen Inguß zu einen Zain, laminirt es dünn, und schneidet Stücklein daraus, daß sie in das Scheidkölblein können, machet Röhrlein daraus, oder thut es nur Stückweise hinein, und gieß ein gutes minder-geschlageneS oder mit Silber gefülltes Aquafort oder Scheidwasser darauf, als auf 1. Loth Silber, 2. Loth Scheidwasser, stopfft das Kölblein ein wenig zu, (doch nicht zu starck, daß es Lufft habe, sonsten laufet es über) und halt solches allgemach über ein Glütlein, doch Anfangs nicht zu jähe, laß es also ein wenig arbeiten oder kochen, biß es das Silber völlig verzehrt und durchgefressen hat, auch das Scheidwasser in den Kölblein hell und klar scheiret, in welchen Wasser das Silber ist. So nun dieses Silber Gold hat, so wird man an den Boden eine schwartze Materi, wie eine braunliche Kohlen, liegen sehen, und solches ist das Gold, welches solches Silber hält, es seye viel oder wenig, demnach es reich ist, siehet man aber wenig, oder nichts schwartzes oder braunes an Boden, so

hält

hält solches Silber nichts, und stehet in der Scheidung nicht für die Mühewaltung.

Alsdann gieß nun das kleine Wasser, in welchen das Silber ist, fein gemach ab in einen Zuckerhafen, und gieb wohl Achtung, auf daß nichts beyseits komme, und verschmieret werde, dann es ist alles, und in einen jeden Tropffen Silber: absonderlich muß man Achtung geben, auf daß man nicht den schwartzen Kalch mit herüber schütte, dann solcher ist der Gold-Kalch, und in dem Ausglüen lauter Gold.

In den Zuckerhafen-Glaß, in welchen das Silber, giest man zehenmahl so viel, oder mehrer Fluß- oder Regen-Wasser, dafern man es haben kan, welches besser ist, als das Brunnen-Wasser, thut in solches ein ausgeglüet Kupffer-Blech hinein, so fällt solches das Silber gegen den Boden, und hängt sich an das Kupffer an, nach und nach wie ein Schwamm. Auf die schwartz zurück gebliebene Materi in den Kölblein, welches der Gold-Kalch ist, giest man Regen- oder anderes Fluß-Wasser, 2. oder 3. Finger breit darüber, so wird es das erste und andere malen weißlich, weilen noch etwas Silber darbey ist, und solche Absüß-Wasser giest man zu den andern Wasser, in welchen das Silber in den Zuckerhafen ist; giest so offt Wasser darauf, auf den Kalch, biß daß solches Wasser hell und klar ist, doch muß man es allezeit ein wenig sitzen lassen, daß man den Gold-Kalch nicht mit heraus schütte.

Solchen Gold-Kalch schüttet man demnach aus den Kölblein in ein reines sauberes und glattes

Aus-

Ausläh-Tiegelein, thut das Wasser allgemach daran schütten, trocknet und glüet allgemach solchen Gold-Kalch aus, alsdann so wird man sehen, wie hoch solcher an der Probe, und wie viel dessen ist. Das Silber aber, so in dem Wasser, und mit Kupffer niedergeschlagen ist, probiret man, ob nichts mehr von den Silber darinnen ist, mit gar etwas wenigen Saltz, streuet solches darein, und wann Silber darinnen ist, so giebt das Wasser Wolcken, und lästs noch etwas oder über Nacht stehen, damit es sich völlig præcipitiret, ist aber nichts, oder kein Silber mehr darinnen, so fällt das Saltz gegen den Boden, und giebt keine Wolcken mehr, welches alles zu observiren ist. Wann es dann also Tag und Nacht, oder nach Belieben länger gestanden, so giest man das klare Wasser darvon ab, den Silber-Kalch schüttet man in einen Tiegel, (nachdeme er zuvor so offt und viel ausgesüsset worden ist, biß das Wasser gantz süß, wie es aufgegossen worden ist) läst ihme stehen, so begiebt sich das Wasser in die Höhe, (ist viel besser als ein Filtrum) welches man, wann es klar ist, weg giest, das Silber-Kalch aber trocknet man, und träncket ihn auf einen Trinck-Scherben in das Bley ein, nachmahls cupelliert man solchen zur feine, so bekommt man wiederum das feineste Silber zum Gebrauch, allwohin man dessen vonnöthen, dieses ist

der nächste Weg, wie man scheiden solle.

Cap. V.

Nun folget anjetzo / wie man das Gold durch die Quarte probiren, und das Silber darinnen scheiden solle.

Alle geringe Golde die da bleich seynd, die können am sichersten durch die Quinte also zu recht gebracht werden:

Nimm desselben Goldes, das du probiren willst, streiche es auf einen Streich-Stein, und nimm drey- oder viermal so viel fein reines Silber, das ohne Gold ist, schmeltze es zusammen, und iasse es auf einer Capellen fein rein abgehen, mit gebührlichem Bley, und giesse es hernach zu einem Zain, den schlage dünn, mache Röhrlein oder Blechlein daraus, und zeuch es zuvor auf der Wage auf, und schaue was ihnen allenthalben ist abgangen, dasselbe schreibe auf. So du die Röhrlein gemacht hast, so thue sie in ein Kölblein, und giese einen bescheidenen Theil sein gebührliches Scheide-Wasser darauf, stopffe es, wie obgedacht, mit einem Papierlein zu, oder sonsten mit etwas, doch nicht zu hart, daß es ein wenig Lufft habe, setze es in eine gelinde Wärme. Oder setze es in heisses Wasser, so solvirt es sich auf, und beginnet zu sieden, und Bläselein über sich zu werffen.

So es gar versotten hat, so seihe das Aquafort ab, in ein sonderliches Kölblein oder Geschirr, und giese wiederum ein frisches Aquafort darauf, und laß es also arbeiten wie zuvor. Und so es noch etwas

was von Silber in sich oder bey sich hätte, so ziehet es solches gar heraus / und scheidet sich vom Golde gewaltiglich; so gieß denn dasselbige Wasser abermaln ab in ein Geschirr, es hat nicht so viel in sich als das erste bey ihm. Thue die Röhrlein herausser in ein rein gläsernes Gefäß oder Geschirr, wasche sie in einem laulicht oder warmen Wasser sehr wohl und offt, also, daß die Schärffe wohl ausgesüset und abgewaschen werde, etliche malen, und siehe dich eben vor, so es etwas von subtilem schwartzen Gold-Kalch hätte, daß du ihn säuberlich verwahrest, und solcher nicht unnützlich weggienge.

So nun die Röhrlein fein abgesüset und gewaschen sind, so thue sie in einen reinen Scherben, und glüe sie, oder in ein Tiegelein, sehr gemachsam, so wird das Gold sehr schön, das streiche auf den Streichstein, neben den andern Gold, oder vorig gehabten Streich, so siehestu, wie viel es höher gradiret ist, aus den Quartieren, oder sich werth gekranet hat, also kanst du alles geringe bleiche Gold, durch Quartieren in seine treffliche schöne Guldische Farbe bringen. Dann wird es aufgezogen und gewogen, auf daß man weiß, wie viel es Zusatz gehabt hat.

Cap. VI.

Wie man solches Scheid-Gold zusammen schmeltzen solle.

SO du nun obgedachte Röhrlein alle willst zusammen reduciren, so thue es in ein reines

nes

nes dreyeckiges Tiegelein mit einem Deckel, und streue gar ein wenig Borax darauf, mache es mit Wasser ein wenig aus, lasse es darmit versieden, so es getrucknet, so blase ihm säuberlich zu, so fliest es zusammen, wann es geflossen, und helle stehet, so giese es zu einen Zain, dann streiche es aber, nebenst den ersten Strich, so siehest du wie viel es höher gegränet oder gradiret ist, so du es noch auf das allerhöchste gradirter haben wilst, so geuß es durch Spieß-Glaß, so kanst du es höher nicht bringen, noch auf andere Weise höher gradiren.

Cap. VII.

Wie das Silber so zur Quart genommen worden, und aus dem Scheidwasser zufüllen, und in ein Corpus zu bringen ist.

NAn machet ein kupffernes Kesselein mit einen sehr dicken Boden, oben mit einen Schnäuplein, fein rein, daß gar nichts unreines darinnen seyn mag, und gieß 12mahl so viel reines laulichtes oder warmes Wasser darein, als das Scheidwasser mit den Silber ist, gieß es alles zusammen, so wird es blau, thue gar ein wenig reines Saltz darein, und rühre es mit einem reinen Holtz um, so fällt das Silber bald zu Boden, und wird dick wie ein Brey der dünne ist, so es eine Stunde sich also versammlet hat, so seihe

das

das blaue Wasser ab, allein in ein Gefäß, und gieß noch mehr rein laulichtes Wasser auf das gefällte Silber, so wird es abermalen blau, das thue so offt, bis das Wasser zuletzt gar lauter und rein abgehet; wasche und seihe es etlichemal abe, damit die scharfe saltzichte Spiritus darvon abgewaschen werden.

Das erste abgeschüttete und abgeseihte blaue Wasser lasse ein wenig warm werden in der Aussüß-Schalen, und thue ein wenig Saltz darein, so es noch etwas bey sich hätte an Silber, so fällt alles zu Boden, wie am ersten; solches treuge oder trockne wohl in einem Scherben, und glühe es, dann tränckе es mit noch drey- oder viermalen so viel Bley; das ist also zu verstehen, wann das Bley auf dem Treib-Scherben anfängt zu lauffen, so thue den Silber-Kalch geschwind in Papierl oder Eintrag-Löffel, und den Silber-Kalch darauf, lasse ihn nur ein wenig verschlacken, so ziehet sich der Silberkalch aller in das Bley hinein. Lasse es noch etwas weniges gehen, und verschlacken; nimm hernach den Scherben aus dem Ofen, gieß aus, oder laß kalt werden, und thue den König heraus, setze ihn auf eine Capellen, oder auf einen Test, laß abgehen, so bekommet man sein feines Silber, wie vor, und solches Silber ist viel besser zum Quartieren und dergleichen Arbeiten als das andere. Dieses ist nun der völlige Grund vom Scheiden, und dergleichen Arbeiten, welchen Weg man kecklich gehen, und sicher trauen mag.

Cap. VIII.

Wie man das Gold durch das Antimonium gieſſen ſolle, damit es von allen fremden Zuſatz gereiniget werde.

MAn nimmt erſtlichen weiß oder bleiches, oder mit Kupffer vermiſchtes und legirtes Gold, ſo viel man will, von dieſem Gold 1. Theil, thut es in einen guten reinen Tiegel, läßt es wohl durchglühen; hernacher nimmt man zu ſolchem Gold dreymal ſo ſchwer Antimonium, thut denſelben auch in den Tiegel zu dem Golde, und läßt es wohl untereinander flieſſen, alsdann gießt man es in einen Gieß-Puckel, ſo wird ein König fallen, den behält man auf. Die Schlacken aber, wann ſie wägen, als zum Exempel, 3. Loth, ſo nimmt man darunter 1. Loth friſchen Antimonium, läßt es wieder miteinander wohl flieſſen, und gießt es abermaln in einen Gießpuckel, ſo fällt wieder ein König; ſolches Schmeltzen kan man zum drittenmal thun, und die geſammlete Königlein alle zuſammen, als folgen wird, aufbehalten. Dann thut man dieſe Königlein alle in einen Treib-Scherben, oder einen Tiegel, (der über ſich 2. Löcher ſolle haben, damit der Rauch im Verblaſen kan dadurch hinaus gehen) ſetzt ſie auf ein gelindes Kohlfeuer, thut mit einem Blaßbalge wohl zublaſen bis der Antimonien-Rauch gantz davon verrochen iſt. Solchen König kan man hernach in einen

Tie-

Tiegel mit Borax fliessen lassen, so wird das Gold schön und rein darvon. Oder, man treibet solchen mit dreymal so viel Bley auf der Capellen ab, so wird man das schönste und feineste Gold haben und überkommen, welches zum Vergulden und andern nutzbaren Sachen tauget, und zu gebrauchen ist.

Mit denen Schlacken, von welchen die Reguli gesammlet worden, muß man also procediren, weil in solchen noch viel Gold und Silber ist, und solche nicht sollen weggeworffen werden, sondern man solle sie fleissig aufbehalten, dann in solchen Schlacken noch viel Gold und Silber ist, wie vorgemeldet; solchen setzet man zwey- oder dreymaln so viel Bley zu, oder wie viel vonnöthen, und man vermeynet genug zu seyn, und verbläst es, wie das erstemal, mit dem Könige. Hernacher, wann der Antimonium gar darvon verrauchet ist, so läßt man es auf dem Treibscherben verschlucken, und nachmals auf dem Teste zur Feine abtreiben, so findet man alles wiederum beysammen, ohne Abgang. Solches Gold wird von der Capellen weiß aussehen, dahero solches durch das Cementum Regale kan gradiret oder quartiret, das ist, so man solchen drey Theil Silber zusetzet, geschmoltzen, und hernach mit Aquafort geschieden werden, so bekommt man alles wiederum, wie zuvor, heraus.

Es können auch die Schlacken dergestalt reduciret werden, allwo man auch gantz nichts verlieret, als, man nimmt die Schlacken, und so viel solche wägen, nimmt man schnellen Fluß, von Salpeter und Weinstein, dann gestossenes Glaß ein Theil, und Silberglett drey Theil, solches mischet

man wohl unter einander, thut es in einen Tiegel, oben auf mit etwas wenigem Saltz bedeckt, im Wind-Ofen zu einem König flieſſen lassen, dann solchen König abgetrieben, und geschieden, so findet sich alles ohne Verlust.

Cap. IX.

Was das Cementiren seye / wordurch das Gold in sein Recht kan gebracht werden.

Es ist zu wissen, daß das Cementiren eine sonderbare nutzliche Kunst ist, wodurch man Kupffer, Messing, Silber und andere Metallen durch ein angefeuchtetes Pulver vom Gold beitzen und wegfrezen kan, darmit das Gold von seinem Zusatz geschieden, und unversehret bleibet. Solche Cementirung ist aber nur auf dergleichen Gölder zu gebrauchen, die mehr als halb Gold seyn; dann wo des Silbers mehr als des Goldes wäre, so ist es besser zum Scheiden mit dem Scheidwasser, und gehet geschwinder her, in weniger Zeit und Mühe, auch Unkosten. Es ist aber zu wissen, nachdem das Gold arm oder reich ist, darnach müssen die Cementa eingerichtet werden.

Es gehören aber zu denen Cement-Pulvern solche Zeuge und Materien, welche das Silber und Kupffer von wegen ihrer Schärffe angreiffen und verzehren, als scharffe saltzigte Species, unter welchen dann auch Æs ustum und dergleichen müssen

sen genommen werden, darum, daß sie dem Golde eine schöne hohe Farbe geben, und gradiren sollen; oder aber Blutstein, Tutia, Crocus martis, calcinirter Vitriol, welche Stücke einem frey stehen zu nehmen, wann er nur Acht hat, welches dem Golde zuwider ist, damit dasselbige nicht verunreiniget oder verletzet werde.

Das Ziegel-Mehl wird deswegen in das Cement gebraucht, darmit, was die andern Species mit ihrer Schärffe und Feuchtigkeit vom Golde loßbeissen und heraus fressen, als Silber und Kupfer, auf daß das Ziegel-Mehl solches in sich nehme und an sich ziehe, welches sonsten mehrentheils am Golde liegen und hangen bliebe, darvon wird dann das Gold rein und sauber. Folgen derohalben etliche Cement, die recht und gut befunden worden; was aber ins Grosse soll eingerichtet werden, darzu werden sonderliche Oefen zugerichtet.

1. Ein gut köstlich Cement, darinnen Rheinisch oder anderes Gold fein wird.

R. Zart gepulverten Ziegel, der gefeuert sey, ein Theil, und gestossen Saltz ein Theil, mache es feucht mit Essig, als Aschen zu Capellen, und thue das in einen Tiegel halb voll, und thue dann die Goldgulden darauf, daß sie den Tiegel nicht anrühren, und die vorige Materie stoß unten gar hart auf den Gulden, bis der Tiegel voll wird, dann so mache ihn gar wohl zu, daß nichts ausrieche, und setze den Tiegel auf einen Stein, der einer Spannen hoch sey, daß auf den Steinlein kein Heerd nicht seye, und lege aussen um den Tiegel herum Steinlein, so viel,

daß der Ofen gantz voll wird mit Steinen, und unter das alles ein starck flammicht Feuer, bey vier und zwantzig Stunden lang, so cementirt es sich recht, und wird gut.

2. Ein gutes Cement.

Erstlichen nimm eine Cronen Salpeter, ein Crone Allaun, eine Crone Salmiac, zwey Cronen Vitriol, vier Cronen Saltz, acht Cronen Ziegel-Mehl, mache diese Stücke mit Essig an, und in ein irden Geschirr gethan, mit Hefft-Laimen verstrichen, daß kein Lufft darein kan, und eine Stund oder zwey im Feuer stehen lassen, und von ihm selbst lassen erkalten, doch nicht gar, sondern in Essig abgelöscht, und in einen frischen Wein-Essig gesotten, und ausgebürstet, darnach auf einer eisernen Platten geglühet.

3. Ein gut Cement.

Nimm 2. Loth Blutstein, 1. Loth Eisen-Rost, 1. Loth Vitriol der calcinirt ist, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Grünspan, 1. Qu. Boli armenæ, 1. Qu. Tutiæ, 1. Qu. Salpeter, 1. Qu. Allaun, mache es drey- oder viermal mit Essig naß, laß allezeit wieder trocken werden, reibe es darnach klein, und cementire drey Stund darmit, das thue dreymal.

4. Ein gemein Cement.

Nimm ein Theil Saltz, das auf das allersubtileste gemacht ist, und solle seyn schön, lauter und gedörrt Saltz, und zwey Theil Ziegel-Mehl, das nicht sandig, dann der Sand raubet sehr und frißt,

der

der muß auch auf das subtileste gerieben seyn, vermische es unter einander, cementire das Gold vier und zwantzig Stunden darmit; ist es nicht rein genug, so cementire es noch einwalen also.

§. Das Silber wieder aus dem Cement-Pulver zu bringen.

Nimm das Cement-Pulver, vermische es mit Glaß und granulirtem Bley, laß unter einander fliessen, treibe es auf dem Test ab, so bekömmst du das Silber, so bey dem Golde gewesen ist.

Cap. X.

Wie man ungeschmeidig Gold auf das beste geschmeidig machen kan.

Es geschicht gar offt, daß, wann man geschmeidiges Gold hat, und solches schmeltzen will, daß es erst im Schmeltzen ungeschmeidig wird, und solches kommt daher gar leichtlich, wann man in das fliessende Gold ungefehr eine Kohlen hinfallen läffet, dann die Kohlen haben einen Arsenicum bey sich, oder sonsten einen bösen Rauch, welcher sich dann an das Gold hänget, und solches darnach ungeschmeidig machet; oder wann man die Tiegel, so das Gold im Fluß darinnen ist, mit der Klufft oder Zangen anfasset, und ausgiessen will, und siehet nicht darnach, ob solche rein ist, dann wann solche etwan von einem arsenicalischen Rauch/oder anderer Unreinigkeit, un-

sauber ist, und vorne, wo man den Tiegel darmit fasset, nicht abgewischet wird, so begibt sich solche Unreinigkeit hernach im Anfassen von der Klufft in der Hitze loß; ziehet sich in das fliessende Gold, und setzet sich sehr vest darein; (welches aber bey dem Silber nicht geschiehet,) weilen aber das Gold viel edler und zarter ist, so wird es viel leichter als das Silber verunreiniget, und dardurch sehr ungeschmeidig. So wird auch das Gold offt gar ungeschmeidig von der vielen unreinen Aschen, die durch das Zublasen in das fliessende Gold kommet. Ferner wird das Gold auch sehr ungeschmeidig, wann etwan unreine Metallen, als Zinn, Bley, Eisen, Messing oder andere Unreinigkeiten darunter kommen, welchen dann auf folgende Weise wieder geholffen werden kan, und solches auf unterschiedliche Wege.

Erstlichen, so du ungeschmeidig Gold hast, es seye Ungarisch, Cronen- oder Reinisch Gold, und wilt das geschmeidig machen, so thue ihm also: Geuß solches zu einem Zain, setze den in einen Tiegel in einen Wind-Ofen, oder für das Gebläß, gieb ihm ein starckes Feuer, und habe acht darauf wann sich das Gold schweisset, und bald fliessen will, so tropffe guten geläuterten trockenen Salpeter darauf, so wird das Gold mit den Salpeter brennen, und vollend bald fliessen, so balden nun das Gold mit dem Salpeter fleust, so wird der Salpeter das Gold gar bedecken, treibe es nur nicht zu hart, damit du das Gold unter den Salpeter nicht blicken siehest, sondern geuß es darunter in einen mit Wachs geschmierten Zainguß

aus,

aus, so ist es geschmeidig, warteſt du aber zu lang, so bleibt es ungeschmeidig, und so es übersehen wird, daß das Gold eher flieſſet, eher dann der Salpeter dareln kommet, so gieſſe es nur aus, wieder in einen Zain, und laß wieder wie zuvor starck erglühen, und trage den Salpeter darauf, verfahre wie gesagt, so bekommst du gar ein geschmeidiges Gold, und ob es auch gleich nur Reinisch, und mit Messing legirtes Gold wäre, und geschiehet solches nicht auf einmal, so geschicht es doch auf zweymal, daß muß abermahlen erinnert werden, daß erstlich der Salpeter wohl trocken sey, und daß solcher nicht auf Eisen, sondern etlichemalen auf das schweiſſende Gold getragen werde, und das man ja das Gold nicht darinnen im schmeltzen blitzen siehet, und daß so balden es zusammen geflossen, und das Gold unter den Salpeter flieſſet, man gleich den Tiegel heraus nehme und ausgieſſe, so behält der Salpeter alle Unreinigkeit, darvon das Gold ungeschmeidig worden, bey sich.

2. Auch kan man solches Gold mit guten Venedischen Borax schmeltzen, und vor dem Gebläß so lange treiben biß es den Blaß hält.

3. Oder man nimmt Blev-Glet, stost sie klein, bestreicht darmit mit einen Pensel einen Probier-Scherben, daß er gantz glatt darvon wird, und sich hernach verglasuret, setzt solchen alsdann in ein Kohlfeuer vor das Gebläß, blaßt zu biß es in den Fluß gehet, darnach höret man mit dem Blaßbalg auf, und nimmt den Handbalg, bläst also auf die Scherben herzu, das der Wind halb in die Scherben

ben komme, damit das Feuer nicht ausgehe, und starck genug bleibe, diß verblasen muß man nun so lange antreiben, biß es das Blasen hält, das ist, biß das Gold, wann man darauf bläset, keine Haut mehr gewinnet, dann so lange noch Unreinigkeit darbey ist, und man auf das Gold bläset, so krieget es eine Haut, so es aber den Blaß nicht halten will, so setze ihm ein wenig Bley zu, und verblase es auch darvon, biß es das Blasen hält, alsdann so lösche es in Urin ab, das giebt ihm eine schöne hohe Farbe, etliche legen auch wohl eine frische Kohlen zuletzt auf den Scherben, und lassen das Gold eine weile darunter fliessen, damn das giebt dem Gold eine grosse Hitze, und reiniget es auch sehr, aber solche Arbeit erfordert nur das Ungarische oder Ducaten-Gold.

4. Oder man wirfft auf solches ungeschmeidige Gold nach und nach ein wenig von Mercurio sublimato, wann es am besten fliesset, so wird es auch gar schön geschmeidig darvon.

Dieses kan auch mit schönen gelben Schwefel geschehen, aber das Gold muß bald darauf ausgegossen werden.

5. Wer aber so viel Zeit darauf wenden will, und auf vorige Wege sein Gold nicht geschmeidig genug machen kan, der setze es mit Bley auf die Capellen, und lasse es erstlich etwas kalt, zu letzt aber gar heiß gehen, damit das Gold nicht erkalte, und wann es dann sehr schön rein und grün auf der Capellen stehet, so stosse es ehe es gar erhartet, mit der Klufft an die Capelle, aber fein gemach daß es schneupet, so gehet alle Ungeschmeidigkeit

rein

rein darvon weg, aber das Gold wird etwas bleich darvon, doch nur auswendig, wird auch in umgiessen wieder schön, wie zuvor; So ist auch dieses zu beoachten, wann das Gold vor den anstossen erhartet, so bleibt es dennoch ungeschmeidig.

6. Der beste Weg unter allen das Gold sehr lind und geschmeidig zu machen ist dieser. Man nimmt Menschen-Koth, läst solchen dürr werden, und calciniret solchen in einem Tiegel zu einem schwartzen Pulver, davon wirfft man auf das unschmeidige Gold in Fluß, läst es wohl treiben, daß sich das Pulver darauf verzehret, so bekommt man gar ein schön geschmeidiges Gold, und so man aus demselben schwartzen Pulver das Saltz extrahiret, und auf die Marck des ungeschmeidigen Goldes nur ein einiges Loth wirffet, und mit starcken Flüssen und Zublasen darauf verzehren läffet, so wird es noch schöner und geschmeidiger; Dieses ausgezogene Saltz ist so leichtflüssig als ein Sal Tartari immermehr seyn mag.

7. Etliche reiben auch ungelöschten Kalch unter den Salpeter, und tragen es auf das geflossene Gold, so wird es auch gar schön geschmeidig darvon.

8. Andere nehmen Mercurii sublimati und Salmiac, eines so viel als das andere untereinander, und werffen es auf das geflossene Gold nach und nach, so wird es auch gar schön geschmeidig.

9. Oder man giesset solches ungeschmeidige Gold in Zain, thut es in einen verlutirten Tiegel, und läffet es 12. Stunden in einen Cement-Ofen durchglühen,

glühen, aber nicht fliessen, so wird es auch schön geschmeidig darvon.

10. Oder man nimmt Mercurium sublimatum, setzet ihn zum Gold in einem Tiegel wann man giessen will, und läst ihn eine kleine Weile mit den Gold stehen, den Tiegel decket man zu, alsbalden man solchen auf das Gold träget, das nichts heraus riechet, so wird das Gold geschmeidig und zähe darvon. Zu einer jeden Marck Gold gehöret 1. Loth Mercurii sublimati.

11. Wie man das Gold aus dem Tiegel giessen solle.

So man Gold, es seye gut oder gering aus den Tiegel in eine Plantzschen giessen will, so nimmt man Papier, und bestreicht es mit Wachs und Venetischer Seiffen, wirfft ein Stücklein darauf, und weilen das noch brennet, so hebt man den Tiegel heraus, und giest das Gold unter den Flammen heraus, so bleibt es warm, und gewinnet keine Haut, geust sich auch rein, das nichts an Tiegel hangen bleibet.

12. Dem bleichen Gold in Guß und Fluß eine schöne hohe Farbe zu geben.

Man nimmt 1. Loth Salmiac, 2. Loth Kupferschlag, 1. Loth distillirten Grünspan, reibet es wohl untereinander, thut es in einen Glaß-Kolben, und geust 1. Quart guten distillirten Wein-Essig darauf, läst es also trocken einkochen, dann reibet man es subtil, streuet es auf eine Glaß-Tafel, und lässet es im Keller zu einem Oel fliessen; das

co-

coagulirt man wieder gelind ein, reibt es mit so viel Mercurii sublimati untereinander, trägt dessen 2. Loth in rothen Siegelwachs auf 1. Marck geflossen Gold, so wird es schön hoch an der Farbe.

Cap. XI.

Wie man ein jedes ungeschmeidiges Silber reiches oder Armes- haltes geschmeidig giessen und machen solle.

Es geschicht offtermahls das ein Silber in Zusammenschmeltzen etwan von einem bösen Rauch, oder wann etwan ein wenig Zinn ohngefähr von falscher Müntze darunter kommet, so kan solches folgender Gestalt bald wieder geschmeidig gemachet werden. Setze solches Silber auf einen flachen Treib-Scherben, der mit reiner subtiler Glet bestrichen sey, blase ihm zu biß das Silber fleust und wohl treibt, dann setze ihm ein Kupelein oder drey, nachdeme des Silbers viel ist, gar rein Bley zu, verblase es wieder, biß so lang das Silber den Blaß besser hält, und schmeidig wird, jedoch solst du das Silber im verblasen auf den Scherben einmahlen oder zwey mit einen glühenden eisernen Rührhäcklein umrühren, darmit es durchaus geschmeidig werde, alsdann lasse es erkalten, und geuß es in einen Tiegel zusammen nach deinem Gefallen; und ist darbey zu mercken, wann sich von Kupffer etwas ver-

blä-

bläset, darvon das Silber am Halt reicher wird, dann muß man alsdann, wo es den vorigen Halt behalten solle, im giessen mit so viel Kupffer wiederum helffen.

2. Andere werffen nur alte Schuhlappen auf das geflossene Silber, und lassen es darauf verbrennen.

3. Auch werffen ihrer etliche nur alten Koth von Gemäuern, etliche Salpeter im Fluß darauf, hilfft auch viel zur Geschmeidigkeit.

4. Was aber ungeschmeidig Brand-Silber, oder ander gut Silber ist, das von einem Bley-sack ungeschmeidig worden wäre, dasselbige, wo des Bleyes wenig darbey ist, das kan solcher Gestalt auf einen flachen Scherben ohne allen Zusatz geschmeidig getrieben werden, es wäre dann, daß es des Bleyes zu viel bey sich hätte, so muß es auf einen flachen Testlein rein und geschmeidig gemacht werden.

5. Oder man läst dergleichen wegen des Bley-sackes ungeschmeidiges Silber in einen neuen Tiegel fliessen, und setzet ein klein rein Aschen Capellein darauf, bis es wohl eine Stunde im Fluß stehen, so ziehet die Capelle alles Bley, so das Silber bey sich hat, in sich, darvon wird das Silber gar schön und geschmeidig.

6. Oder man wirfft ein Stücklein ungebrandter Hafen-Scherben darauf, oder ausgebrannten Ofen-Leimen, oder von Leimen gemachten und gedörrten Leimen-Kügelein darauf, so ziehet sich alles Bley von dem Silber in sich, und das Silber wird geschmeidig darvon.

7. Oder

7. Oder man kan es, wann des Bleyes nicht viel darbey ist, in einen reinen neuen Hessischen Tiegel fliessen lassen, so legt sich das Bley an den Tiegel, wie ein Glaß, und das Silber wird geschmeidig darvon.

Borax oder Mercurius sublimatus machen das Silber auch geschmeidig.

8. Man kan auch zum Schmeidig- machen des Silbers einen Fluß zurichten, welcher die Metallen fast sehr reiniget: Nimm Sal alcali, Salpeter, Saltz, rohen Weinstein und Salpeter, eines so viel als des andern, calcinirs und solvire es wieder in einem warmen Wasser, laß durch einen Filtz gehen, so hast du den Fluß bereitet.

9. Wie das Silber auf das beste fein zu brennen, daß es die geringste Unreinigkeit nicht bey sich hat.

Wann du ein Silber wilst lassen abgehen auf einen Test, es seye auf einer Müntz oder gekörntes, oder was es seye, so lasse es zum ersten nicht dürr abgehen, thue es vom Feuer, setze es auf einem andern Test mit seinem Bley, laß allererst abgehen wie du wilst.

Oder setze das Silber auf einen Scherben, und zu einer Marck Silber, 6. Loth Bley, lasse das Silber mit dem Bley treiben, so lange als die Blumen roth werden, demnach setze das auf einen Test, und auf den Test thue zu einer Marck 12. Loth Bleyes, und treibe es ab, so wird es fein.

Oder setze ungeschmeidig Silber auf einen andern

dern Test, doch so treibe erstlich Kupffer ab von den Test, damit er nicht raube, und setze es hernach auf, und so es anfähet zu treiben, so setze auf eine Marck feines Silbers, 2. Loth geschmeidiges, und laß darmit abgehen, so wird es geschmeidig.

10. Silber geschmeidig zu machen.

Nimm Alaun und Weinstein, jedes gestossen gleich viel, und würffe dessen einer Haselnuß groß auf das geflossene Silber, rühre es mit einer glühenden Kohlen untereinander, und giesse es aus.

11. Ungeschmeidiges Silber, so sich nicht geschmeidig geben will, schön geschmeidig zu machen.

Nimm eine Marck Silber, und nimm 2. Tiegel aufeinander, und mache in den obern Tiegel 2. kleine Lufft-Löchlein mit einer Nadel auf die Seiten, darnach nimm ½. Loth Glaßgall, und 1. Loth Salpeter, und 1. Qu. Borax, ein halb Loth Sal gemmæ, diese Stück thue in den Tiegel, zusammt den Silber, und mache die 2. Tiegel mit Leimen zu und setze sie in das Feuer, und schüre zu biß du meinest es seye zergangen, lege wieder Kohlen darauf, und lasse sie abgehen, biß es erkaltet. Darnach nimm den obern Tiegel herab, so wirst du in obern Tiegel den Gäst und die Unreinigkeit sehen, wie er oben aufhänget, darnach schmeltze den Tiegel mit dem Silber wieder, und nimm ein halb Loth Weinstein, gar klein zerrieben, und wirff ihn darein, und lasse ihn resolviren. Darnach gieß in ein Zain oder Plantschen, so ist es nach aller

Lust,

Lust ein gut Silber, daß du es kanst verarbeiten. Probatum est.

Ein Wasser der Weichung zum Silber.

Nimm Baumöl 1. Theil, und Aschen von Mäspelbaumen 4. Theil, gemeines Saltz 1. Theil, Sanickel 8. Theil, Hönig 2. Theil, Jungfrauen Harn (wann der zu bekommen) 4. Theil, starcken Essig 3. Theil, Regenwasser 5. Theil, 8. Theil Aschen von schlechten Bäumen oder von Eichen-Aschen, beyder gleich 2. Theil, und 4. Theil Butter, und 2. Theil Wachs, Bergschmeer 2. Theil, Griechisch Bech 1. Theil, Fichtes Bech 1. Theil, Tannen-Bech 1. Theil, Mastix 1. Theil, das mache alles zusammen in ein Faß, lasse es weichen 7. Tage, rühre es alle Tage viermalen, vermache es hernach in Oel-Lampen, und wann es nun ausgetroffen seye, so nimm das Pulver, reib und thue es wieder in die vorige Oel-Lampen, giese das vorige Wasser auch hinein, und brenne es dreymalen aus.

Darnach behalte es gar schön, und was du von harter Materi darein thust, das wird weich und geschmeidig, es seye Metall oder Stein, auch stosse kupfferne Lamellen darein, lasse sie darinnen liegen 8. Tage, so werden sie weiß und seyn Silber, aber man muß rechtes Silber das dritte Theil darzu thun und schmieden, so ist es standhafftig gut und geschmeidig, was man macht.

13. Silber und alle Meralien geschmeidig zu machen.

Nimm Mastix, Weyrauch, Myrrhen, Venedischen Borax jedes 1. Loth, mache ein Pulver daraus, und wirff dessen drey Erbiß groß, auf das geflossene Metall, es wird geschmeidig.

14. Silber geschmeidig zu brennen.

Nimm gegossen Venedisches Glaß und Venedische Seifen, reibe es untereinander, so das ungeschmeidige Silber treibet, so thue das geflossene Glaß und Seifen fein langsam darein, so erweicht der grobe Schwefel, und das Silber wird geschmeidig.

15. Ein ausbündiger Ausfluß auf Silber, wann man etwas in Flaschen will giesen.

Erstlich 1. Loth Salmiac, 1. Loth Glaßgall, ½. Loth Weinstein, ½. Loth Borax, ½. Loth Alaun, ½. Loth Salpeter.

16. Ein Fluß auf Silber und Gold zu machen.

Nimm 2. Loth Salmiae, 1. Loth Borax, 1. Loth Weinstein, 1. Qu. Salpeter.

17. Guter Fluß zum Schlag-Loth.

Nimm 4. Loth Arsenic, 2. Loth gebrannten Weinstein, 2. Loth Kupffer-Abfeilicht, 1. Loth Saltz, 1. Loth Mercurii &c.

18. Ein guter Silber-Fluß.

Nimm gelben Agtstein, Glaßgall und Seifen,

fen, gleichviel, reibe es zu Pulver, und wann du es giesen wilst, so lasse es mit diesem Pulver fliesen.

Cap. XII.

Unterschiedliche Flüsse die Metallen zu schmeltzen.

1.

Nimm schwartz gebrannten Weinstein, mache daraus eine Laugen, darnach nimm rothen Alaun, siede den in warmen Wasser, filtrire ihn, laß wieder schiesen, und distillire das Wasser per filtrum wieder darinnen, nimm den Alaun wieder heraus, thue ihn in ein verglaßt Gefäß, dann nimm der Laugen von Weinstein gemacht, und geuß es auf den Alaun, setze es verdeckt an eine warme statt zu putrificiren, 4. Wochen, darnach nimm diesen putrificirten Alaun 1. Pfund, und 1. Pfund grob gemahlen Weitzen-Mehl, und 2. Pfund Schweinen-Schmaltz, das zerlassen ist, und nicht gesaltzen, menge es wohl zusammen, laß mit einander zergehen, auf linder Wärme, thue es hernach in ein Bocksfell, oder sonsten in ein verglast Gefäß, und setze es wieder 4. Wochen in putrefaction in Roß-Mist, oder MB. dann nimm es aus, und mache eine Laugen von Weyd-Aschen, allein die starck sey, thue die Materi in einen Kessel, ein Pfund oder 2. Laugen darauf gegossen, und laß es mit auffieden eine halbe Stunde, darnach schütte es also warm in ein blechen Gefäß, decke es warm zu,

laß stehen 14. Tage, so schiesen Crystallen, die klopffe ab, und wasche sie mit kalten Wasser rein, und laß trocknen auf einem Sieb, an der Sonnen, so hast du warhafftig den Venetianischen Borax.

2. Noch einen guten Borax zu machen.

Nimm 4. Loth Alaun, 4. Loth Sal alcali, mische es durch einander, koche es eine halbe Stunde lang bey einem kleinen Feuer, darnach nimm das Wasser heraus, und nimm 4. Loth Sal gemmæ, rein gestossen, 4. Loth Sal alcali, 2. Pfund Jungfrau-Hönig, ein Pfund Kühe-Milch, mische alles durch einander mit obgenannten Wasser, darnach stelle es drey Wochen lang an die Sonne.

3. Ein gar guter schneller Fluß.

Man nimmt pulversirter Venedischer Seifen, Borax, Glaßgall, oder Venedisch Glaß, eines so viel als des andern, reibe und vermische es wohl untereinander, so wirst du keinen flüssigern Fluß als diesen haben.

4. Noch einen guten Fluß zu machen, so man an statt des Borax gebrauchen kan.

Nimm 8. Loth calcinirten Weinstein, 3. Loth Salpeter, 3. Loth Salmiac, und 2. Loth Venedisches Sal alcali, mit einander klein gestossen, und den cremirten Tartarum darein gethan, giese demnach 16. Loth frische Milch darauf; setze es in ein Gewölb, und lasse es zwey Tage stehen, so setzt sich aber eine grüne Haut, die nimm hinweg, darnach

nach mache eine scharffe Laugen von halb Essig und frischen Brunnenwasser, durch gute Aschen, derselbigen Laugen nimm 4. Pfund, und thue die abgeschriebene Species darein, und lasse es in einen Hafen allgemach einsieden, daß es wird wie ein Muß, darnach thue es in eine gläserne Pfannen, die fein weit ist, und nicht hoch, lasse es in der Sonnen oder warmen Stuben stehen, daß es von sich selber eintrocknet, und wird hart wie ein Eiß, darnach setze eine Pfanne auf ein kleines Feuerlein, daß sich die Materi darinnen erhitzt, sprenge darnach mit einer Bürsten frisch Wasser darauf, und decke die Pfanne zu, so schälet es sich voneinander in lange und kurtze Stücklein, und ist gerecht.

5. Noch ein guter Fluß, mit welchen alle Calces Metallorum zu reduciren.

Man nimmt 3. Loth Glaßgall, 2. Loth geflossen Saltz, läst es mit einander fliesen, giest es aus, stößt und reibet darunter ein Loth Borax, läst es abermal fliesen, so ist er bereitet.

6. Ein guter Reducir-Fluß.

Nimm gelben Agtstein, Borax, Glaßgall, und Seifen, gleichviel, reibe es untereinander zu Pulver, und was du giesen wilst, lasse mit diesen Pulver fliesen.

7. Ein guter Fluß, wormit man das Scheide-Gold zusammen schmeltzen kan.

Nimm geflossen Koch-Saltz und reinen Salpeter, eines so viel als des andern, laß es eine

Stunde lang gelinde zusammen fliesen, so bekommst du ein weiß Saltz, mit solchen vermische Gold-Kalch, lasse es zusammen fliessen, es wird schön hoch Gold an der Farbe.

Cap. XIII.

Von allerhand Verguldungen / auf Silber, Messing, Kupffer und Eisen.

1. So man auf Silber vergulden will.

So machet man ein amalgama von Queck-silber und Gold, darmit bestreichet man das jenige so man vergulden will, fein wohl allenthalben, damit das Gold an allen Orten angenommen werde, alsdann hält man es über eine Glut, oder legt es in die Glut, damit das Queckſilber davon rauche, alsdann giebt man ihm die Farbe wie folget.

NB. Zu eines Ducaten schwer Goldes, so dünner als Papier geschlagen, nimmt man 2. Loth Mercurii oder Queckſilber.

Wann nun das Gold aufgetragen, daß es alle Ort fein berühret, und das Queckſilber auf der Glut wieder davon abgeraucht, so bestreiche es überall fein warm mit folgenden Glühwachs.

Nimm des besten Wachsesacht Loth, Röthel-stein acht Loth, Berggrün zwey Loth, Spangrün, zwey Qu. Vitrioli aus Kupffer zwey Qu. lasse dieses untereinander schmeltzen, so hast du das Glühewachs, darmit überstreiche das überguldete, und

lege es auf die Glut, und laß heiß werden, dann nimms aus, und kratze das übrige fein sauber wieder ab mit der Kratzbürsten im Wasser, dann truckne es wieder, und koche es noch einmahlen in folgender Helle.

Rec. Schwefel ein Qu. Alaun, Saltz, rothen Weinstein, jedes ein Quintlein, thue Wasser oder Urin darzu, und siede das verguldete darinn, so überkommt es einen schönen Glantz.

Eine gute Polirung.

Nimm Bimsstein, Trippel und Schwefel, eines so viel als des andern, reibe und vermische alles wohl untereinander.

2. Wie das Gold zu mahlen ist.

Wann du Gold mahlen wilst, so nimm zu einem Ducaten 2. Loth Queckſilber, und einen Tropfen Quickwasser, darnach thue es zusammen in einen Tiegel, bestreiche den Tiegel vor wohl mit Kreiden, und thue den Tiegel in eine Glut, wann der Tiegel glühet, so thue das Gold sammt den Queckſilber darein, wann du siehest daß es ausdringt, so schütte es in eine Schüssel mit reinen Wasser.

Wie mit den gemahlenen Gold zu vergulden.

Wann du vergulden wilst mit den gemahlenen Gold, so nimm erstlich einen Ducaten, und schlage ihn dünn, darnach zerrupffe ihn klein mit den Händen, nimm 2. Loth Queckſilber, und thue es wie obgemeldet, darnach drucke das Queckſil-

ber durch ein dünn Leder darvon, alsdann verquicke die Arbeit, die du vergulden wilst, und trage das Gold fein dünn auf, darnach lege es in ein Feuer, lasse es abrauchen, bürste es fein lind, darnach hart, darnach überlasse es mit Glühe-Wachs ein, lege es auf ein frisch Feuer, brenne es rein ab, wirff es in ein Weinstein-Wasser, nimm halb frisch Quick-Saltz darzu, und kratze es rein, nimm die Farbe, streiche es darauf, und lege es wieder auf ein frisch Feuer, lasse es aufsieden, biß die Farbe schwartz wird, darnach wirff es in ein Brunnenwasser und bürste es darinnen, und ein wenig wieder auf der Glut abgetrocknet, und in frisch Wasser geworffen, und darnach gegärbt, und nach dem gärben helle es, ist dir etwan noch ein Stücklein fleckend worden, so zeuch es durch ein Weinstein-Wasser, so werden die Flecken vergehen.

3. Ein Quick-Wasser zu machen.

Nimm ein Loth Queckſilber, ein Loth Scheidwasser, laß in einen Kolben zerfressen, darnach geuß 5. Loth frisch Wasser daran, und lasse es warm werden, und bestreiche es darmit.

4. Ein gut Quick-Wasser.

Nimm ein Loth Scheidewasser, thue es in ein Kölblein, nimm darzu ein Qu. Queckſilber, lasse es darinnen zerfressen, und nimm darnach frisch Röhren-Wasser vier Loth, und mische es dann darunter in das Kölbl, und lasse es darinnen erwarmen, daß du es in der Hand erleiden magst, und laß darnach still stehen, und dicht zugemacht,

so

so hast du ein gut Verquick-Wasser zum Vergulden.

5. Ein anders.

Nimm 1. Loth Aquafort, 3. Qu. Queckſilber, das zuſammen in einem Kölbel zergehen laſſen, und thue ein wenig Federweiß darunter.

6. Noch ein anders.

Nimm ein Loth Scheidwaſſer in ein Scheid-Kölbel, und ein halbes Quentl Queckſilber darein, halte es über ein Feuer, und laß verzehren; darnach nimm 24. Loth Brunnen-Waſſer, das man ſchöpet, (hart Brunnen-Waſſer) und geuß daran, weil das Scheidwaſſer warm iſt, und darnach nimm 1. Qu. Glaßgall, klein zerrieben, wie Mehl, darnach ein ſechszehentheil Nix, das trocken iſt, und thue es darein, und laß eine Stunde ſtehen. Darnach brauche es, wie du weiſt, es geht gleich auf, du darffſt nichts darein flicken. Probatum eſt.

7. Das Queckſilber zum Vergulden auf das beſte zu bereiten.

Wann man vergulden will, ſolle man das Queckſilber alſo darzu läutern: Drüffe das Queckſilber durch einen Barchent, darinn kanſt du ſpühren, ob das Queckſilber Bley bey ſich habe; hat es Bley bey ſich, ſo iſt es nicht gut. Findeſt du es aber rein, ſo thue es in ein Faß, und wirff darein eine Hand voll klein Saltz, und ſchüttle es wohl unter einander, und laſſe das 2. Tage ſtehen; gieſe alsdann einen ſcharffen Eſſig darauf, laß wieder einen Tag ſtehen, ſo findeſt du ein gut Queckſilber zum

Vergulden. Da ein anderer nimmt 3. Gulden zum Vergulden, darffst du nicht anderthalben gebrauchen.

8. Ein gut Quick-Wasser zum Kupffer und Messing zu verquicken.

Nimm ein Gläslein, das oben ein wenig weit ist, und thue ein wenig Scheidewasser darein, und laß zwey oder drey Tropffen Queckſilber darein fallen, ſetze es ans Feuer, und laß es wol verrauchen, mache ein weiß Lümplein an einen Stecken, duncke es darein, und dupffe die Arbeit damit, ſo iſt es verquickt, und läſt ſich ſchön vergülden.

9. Ein geheimes Wasser, darmit man Silber, Kupffer, Messing und Eisen auf das beſte zum Vergulden bereiten kan.

Nimm zart-pulverſirten Kupffer-Sinter oder Schlag, geuß ſtarcken Eſſig daran, thue darzu Allaun und Saltz, eines ſo viel als des andern, laß den Eſſig den vierdten Theil einſieden, wirff darein was du vergulden wilſt, ſo wird es Kupfferfarb; läßt du es aber noch weiters ſieden, ſo wird es ſchön Goldfarb. Iſt ein ſchön Stücklein für die Goldſchmiede, wann ſie Silber gantz vergulden wollen; auch giebt dieſes Waſſer dem Golde eine hohe Farbe.

10. Ein ſonderliches Secretum, das Silber mit einem Theil Gold beſſer zu vergulden, als ein anderer mit zweyen.

Nimm Crocum Veneris und Eſſig, thue darein

ein Mercurii, lasse es mit ein ander sieden, darnach mische es wohl, daß es ein rechtes Amalgama werde; mit diesem verquicke, so wird das Verquickte roth und Gold-schimmerend, und halb Goldfarb durchaus, welches sonsten mit dem Queckſilber allein nicht geschieht, denn da scheinet es weiß. Ist eine geheime Wissenschafft, verguldet mit geschlagenem Tafel-Gold, da man sonsten gemahlen Gold haben müste.

Der Crocus Veneris wird also bereitet, welcher sehr rubificiret.

Nimm Kupffer, mache Zaine daraus, glühe es in frischem Wasser, lösche es in Urin so offt ab, biß sich das Kupffer pulversiren lässet. Das Pulver findet man im Grund des Urins, das behalte.

11. Noch ein sonderbarer Vortheil, das Silber gar leicht und mit wenigem Gold zu vergulden.

Nimm Weinstein ein Theil, Saltz zwey Theil, darauf giese Wasser, lege darein grob oder klar Stahlfeylicht, lasse das Silber darinn sieden, biß es röthlicht wird, so bedarffst du nur den dritten Theil so viel Gold.

12. Das rechte Welsche vergulden.

Nimm Kupfferwasser 4. Loth, Alaun 2. Loth, Gallitzenstein 1. Loth, Federweiß 1. Loth, Saltz 2. Hand voll, in eine Kanne fliessend Wasser, laß es halb einsieden, dann lasse es stehen biß lauter wird, thue auf einen Ungarischen Gulden 1. Loth Mercu-

rii,

rii, den Topff verlutire wohl, wann du es sieden lässest.

13. Ein sonderbare Verguldung, damit man augenblicklich vergulden kan, besser als mit Queckſilber.

Man nimmt gut und perfect Gold, das löset man in Aqua Regis, so mit Saltz gemachet worden, auf, und läßt das Aqua Regis auf die Helffte abrauchen, setzet das Glaß in einen feuchten Keller, in kühlen Sand, so schießt das Gold über Nacht in schöne Crystallen an, die nimmt man aus, und läßt es auf das neue in distillirten Essig zergehen, und hernach solchen Essig mit gelindem Feuer wieder auf die Helffte wegrauchen, setzet das Glaß wieder in einen Keller, in feuchten Sand, so schiessen über Nacht wieder Crystallen an, diese läßt man in Regen-Wasser zergehen, auf die Helffte abrauchen, und wieder zu Crystallen schiessen; dann zerdrückt man solche mit einem Messer, thut es in ein hart gesottenes Ey, da der Dotter ausgenommen worden, setzet es an ein kühles feuchtes Ort, so fliesset es über Nacht zu einem Oel. Was du nun für ein Silber mit solchem auf das dünneste bestreichest, und gelind abtrocknen lässest, so ist solches auf das höchste und beste verguldet. Ich halte dafür, wann eben diese Verguldung also angienge, so könte einer mit zwey Ducaten so weit kommen, als ein anderer mit einem.

14. Eine andere dergleichen Verguldung.

Man nimmt Mercurii sublimati und reinen Salmiac, jedes 1. Loth, solvire es in Aqua fort, dann

dann solvire darinnen auf das dünneste laminirt fein Gold, lasse hernach solche Solution bis auf ein Oel, mit gelindem Feuer, abrauchen, dann probire es mit einem silbern Drat, den stosse darein, wird er schwarts, und im Ausglühen verguldet, so ist es recht; glühe es nicht hart. Dieses solle der Griechen Art und Weise zu vergulden seyn.

15. Nun folgen auch unterschiedliche kalte und trockene Verguldungen auf Silber, derer sich die Goldschmiede auch offt im Ausbessern bedienen.

Nimm feiner Gold-Blätlein, oder anderes dünn geschlagenes feines Gold, so viel als ein Ducaten austrägt, (es dürffen auch nur die Abschnittle bey den Goldschlagern seyn) solvire es in zweymaln so viel rectificirten Aqua Regis, das mit Salmiac acuiret seye. Nach der Solution laß die Helffte darvon auf warmen Sand verrauchen, in einem Glase; alsdann trockene leinene Lümplein, so viel darinn genetzet, daß sich das übrige Wasser hinein ziehen kan, welche in gelinder Wärme getrockner, und nachmals in einem Schmeltz-Tiegel gelind ausgebrannt werden, und bleibet so dann am Boden ein schwartzbraun Pulver, mit welchem man verguldet. Hierbey ist dieses zu mercken, so balden die Tüchlein, eins nach dem andern, eingelegt seyn, und ein klein Külichen beginnt zu geben, schüttet man solchen Külichen auf einen glatten Stein, und werden die Tüchlein weggeworffen, wann der Tiegel anfängt zu glühen. Das von solchem Pulver verguldete Metall aber muß man hernach also probiren:

Nimm

Nimm Trippel und Bimsstein, eines so viel als des andern, einen Ducaten schwer, Weinstein oder Weinstein-Saltz ein Scrupel, und gemein Saltz auch ein Scrupel, alles klein gerieben, und aufgestreuet, hernach mit einem Wolffs-Zahn glatt gemacht.

16. Eine andere Beschreibung mit mehr Umständen.

R. Ein halb Pfund ungefüllt Scheidewasser, thue darein zwey Loth Salmiac, so wohl zerstossen, schön, rein und weiß ist; lasse es über dem Feuer zergehen, hernach filtrire es durch das Papier, daß es klar werde, thue es in ein Scheidkölblein, und thue einen Ducaten schwer schön durchgegossen Gold darein, so nemlich dünn geschlagen ist, lasse solches über dem Feuer warm werden, damit das Gold von dem Aqa Regis verzehret werde. Wann solches geschehen, so thue darein 2. Loth Sal gemmæ, das schön und rein ist, auch zerstossen, und laß solches auf dem Feuer zergehen; hernach nimm ein zart Lümplein, das rein gewaschen ist, ohngefehr 3. D. schwer, tuncke es in das Wasser, und lasse es trocken werden, und das thue so lang mit Eintunckung und Eintrocknung, biß sich alles hinein gezogen hat. So nun das Lümplein recht trocken ist, so zünde es an, und brenne es zu Pulver, gleich als wann man den Zunder brennet. Darnach nimm was du vergulden wilst, siede oder schabe solches rein und frisch, duncke den Finger in Speichel oder Wasser, reibe das, so du vergulden wilst, mit dem Pulver, biß es gelb worden, hernach bereite es aus, und polire es.

Man

Man kan auch ein lindes Lederlein um ein Holtz nähen lassen, und an statt des Fingers gebrauchen.

17. Die kalte Verguldung auf eine andere Art.

Nimm des besten Goldes, eines Ducatens schwer, solvire es in Aqua Regis, daß gegen einen Theil Goldes, drey Theil Wasser seyn; zum Solviren thue 1. Q. oder so schwer das Gold ist, purificirten Salpeter, und lasse es auch zergehen; in die Solution duncke leinene Tüchlein, daß sie alles eintrincken, trockne sie über schlechter Glut, und brenne sie zu Pulver. Mit diesem Pulver und frischem Wasser vergulde reines unschmutziges Silber.

Das Aqua Regis darzu.

Nimm Scheidewasser 2. Pfund, gereinigten Salmiac 1. Pfund, mische sie untereinander, und treibe die Spiritus über die Retorten in Sand.

18. Ein Pulver, welches alsobald verguldet, wann nur das polirte Silber damit gerieben wird.

Zum ersten solvire Gold. Zum andern in der Solution läßt du so viel Salpeter auf, als ertragen kan. Zum dritten, in diese klare Solution lege erstlich reine Leinwand, daß alles darein ziehen kan. Zum vierten trockne demnach diese Tücher in einem Topff über dem Kohl-Feuer, so werden sie endlich sich von sich selbst entzünden, und wie ein Zunder verbrennen. Zum fünfften, was nachbleibt wird geglühet, ausgelaugt, und was noch getrocknet, zum

Gebrauch

brauch aufgehoben. Ist ein gelblicht Pulver, wird mit Speichel naß gemacht, und auf Silber gerieben, so verguldet es dasselbige.

19. Noch ein anders.

Nimm ein halbe Untz fein Gold, dünn geschlagen, pflücke es klein, thue es in ein Phiolgen, geuß einen Löffel voll Aqua fort darauf, darzu ein halb Ort Salpeter, und ein halb Ort Salmiac, lasse das Gold darinnen zergehen, trockne es in Tüchlein ein wenig, oder mache sie meistens trocken auf einer Kohl-Pfanne, brenne es an über einem Liecht, so kriegst du ein braunes Pulver, lasse es auf ein Papier fallen, reibe es ein wenig zusammen, mache es ein wenig feucht mit Wasser. Wann man es brauchen will, so reibet man die Arbeit darmit, mit einem Finger. Es müssen die Lumpen im bedeckten Tiegel pulverisiret werden. Auf einen Ducaten Gold gehören 2. Löffel voll Aqua Regis, und auf ein Loth Gold 4. Loth Aqua Regis.

20. Noch ein ander dergleichen Gold-Pulver zu machen.

Nimm Ducaten-Gold, gar dünn geschlagen und klein geschnitten, 1. Ducaten, 4. Loth Aqua Regis, 2. Loth Salpeter, 2. Loth Salmiac, alles klein gepulvert; das Aqua Regis in einen gläsern Kolben gethan, und über ein Feuer gehalten, biß das Wasser warm ist; hernacher das Gold darein gethan, darnach auch den Salpeter und Salmiac darzu, und das Kölblein über das Feuer gehalten, so lange bis das Gold darinn zerfressen ist, alsdann

4. oder

4. oder 5. Tiegel in ein Glaß gethan, und das Wasser darauf geschüttet, hernacher wieder in das Wasser eingedruncket, und wieder getrocknet, und dieses so lange gethan, biß die Tiegel das Wasser alles an sich gezogen, und wieder getrocknet. Dann so zünde die Tiegel an mit einem Liecht, und lasse sie in einen wohlbewahrten Angel fallen; wann sie alle brennen, dann decke den Tiegel zu, und reibe sie ein wenig, alsdann ist das Pulver fertig, und gantz schwartz. Dieses Pulver zu gebrauchen, so binde ein Stücklein Leder über ein Steckelein, duncke es ins Wasser oder saubern Harn, darnach duncke es ins Pulver, und wo du vergulden wilst, da reibe es darmit, so nimmt es solches gleich an, und vergul-det sich schön; darnach in Bier sauber ausgekratzt, dann ausgearbeitet und poliret.

21. Noch auf eine andere Art solches Gold-Pulver zu bereiten.

Nimm durchgegossen Gold, wie hernach folget, laminire es gar dünne, rolle die Lamellen, wirff es in das Aqua Regis, halte es mit dem Kolben über ein wenig Feuer, bis alles Gold solviret, und das Wasser eine hohe gelbe Farbe hat, wie ein alter Wein, dann wirff darein etwas pulverisirten crystallisirten Salpeter, nach und nach, so vieles verschlingen will; dann nimm von alter Leinwad lange schmahle Tüchlein, solche ziehe durch das Wasser, und wann dieselbige wohl genetzet, so lasse sie in der Lufft, über einen Glaß-Schirben gehenget, wohl trockenen, hernach so zünde es an mit einer Kohlen, und lasse es ohne Flammen kühlend vera-

schern; mit dieser Aschen kanst du nun mit einem warmen Finger also fort vergulden, wilst du aber dieselbe Aschen ein paar malen in warmem Wasser auswaschen, und von dem schwartzen Ruß säubern, dann sincken lassen, das Wasser abgiessen, neues darauf schütten, und darnach durch ein weißgrau Papier filtriren, so bekommst du ein schön braunes Pulver, zu deinem Intent am bequemsten.

Durchgelassen Gold ist, wann man Antimonium schmeltzet, und dann Gold darein thut, so schmeltzet es alsobalden; dann muß man es gar kalt werden lassen, und den Tiegel darvon schlagen, dann das unterste, welches das Gold, mit einem Hammer darvon schlagen, so dann wieder ausgeglüet werden, so fleust alles hinterbliebene Antimonium weg, und bleibet nur das pure Gold.

22. Das Silber kalt zu vergulden mit dem Daumen.

Nimm 2. Ducaten, schlage solche dünne, und löse sie auf mit Aqua Regis, thue 1. Qu. Salpeter darein, alsdann duncke reine Tücher darein, lasse sie trocken werden, und verbrenne sie in einem Tiegel zu Pulver. Wann man nun Silber vergulden will, so reibt man solches mit diesem Pulver, vermittelst des Daumens, so verguldet es sehr schön, darnach kan man es hellen und polliren.

23. Noch ein Modus dieses Gold-Pulver zu machen.

Zum ersten solle man in Spiritu Nitri, so viel gestossenen, und mit Schwefel figirten Salpeter auf-

auflösen, als es ertragen kan. Zum andern solle man in diesem fein Gold auflösen, so viel man will. Zum dritten solle man die Solution mit calcinirtem Weinstein-Oel niederschlagen, das Pulver mit warmen Wasser abspühlen, trocknen und aufheben. Wird ein schwartzbraun Pulver, darinnen glantzende Flinderlein erscheinen, als wann gestossener Kalch darunter gemischt wäre.

44. Noch auf eine andere Art.

Nimm ein gemein Trinck-Gläßlein voll Aqua Regis, thue einen Ducaten, so dünn, als immer möglich, geschlagen, darein, stelle das Gläßlein in warmen Sand, und lasse also das Gold auflösen und zerfressen. Wann es sich dann nun aufgelöset hat, so nimm ein zart sauber Tüchlein, duncke es in das Wasser, und lasse es auf dem Feuer trockenen, so offt, biß man das Gold-Wasser gantz ausgedunckt hat, und es wieder trocken ist; dann nimm hernach das Tüchlein, halte es über ein Liecht, und lasse es, gleich einem Zunder, verbrennen. Darnach zerreibe es zu kleinen Pulver, und netze einen Finger, dupffe selbigen in solches Pulver, und reibe das Silber darmit.

25. Noch anders.

Ein Viertels-Ducaten fein Gold, so viel Salpeter, als das Gold wieget, auch Salmiac, so viel als das andere, 3. Qu. Scheidewasser, in einen Kolben gethan, unter die Materie das Gold glühend hinein gethan, so balden das Gold verzehret ist, eine subtile Leinwad darein gethan, und am Licht zum Zunder gebrannt, ꝛc.

26. Ein geheimes Wasser, damit man alle Dinge schön Goldfarbe färben kan.

Nimm schönen Schwefel, zerstosse den, und nimm alt Brunnen- oder Regen-Wasser, und siede es, giesse es also heiß auf den Schwefel, und rühre es aber wohl; darnach so siede es gar wohl, und wirff darein 1. Loth fein Drachen-Blut, oder mehrers, wann du wilst. Darnach, wann es wohl gesotten, so nimm es herab, und filtrire es durch ein rein Tüchlein; die fæces, so am Boden geblieben, sind nichts nutz. Darnach nimm den Theil des Wassers, und siede es in einem gläsernen Kolben, wohl vermacht, und wirff d arein, was du wilst, es wird fein verguldet, und gehet nicht ab.

27. Gold und Silber abzusieden, daß es eine schöne Farbe gewinnet.

Nimm Weinstein, stosse ihn klein, geuß Harn darauf, siede das Gold darinnen, es wird alles schön.

28. Ein Wasser, darmit man alles vergulden kan, und dem Gold gantz ähnlich werde.

Nimm Leberfarben Alörtz, Salpeter, Romanischen Vitriol, eines so viel als des andern, vermische alles untereinander, und distillire über den Helm ein Wasser / gieb lange Feuer, biß alle Spiritus herüber kommen sind, so gehet auf die letzte ein gelblichtes Wasser, welches alles dem Golde gleich färbet. Ist ein herrlich Secret, mit welchem man viel schöne Sachen zurichten und machen kan.

29. Ein

29. Ein gutes Glüh-Wachs zu obgemeldten Verguldungen zu machen, auch wie solche Arbeiten gar auf das beste auszubereiten sind.

Wann du dein Silber-Geschmeid obgemeldter massen verguldet hast, so bestreichet man es mit folgendem Wachs, und lässet es brennen; wann es angebrennet ist, so wird es schöner denn es sonsten würde: Nimm 8. Loth reines Wachs, 1½. Loth Berggrün, 1. Loth reinen Kupfferschlag, 1. Loth Röthelstein, und ein halb Loth Alaun; lasse das Wachs wohl zergehen, und streue die Dinge darein, laß kalt werden, und mache lange Stengel daraus, streiche die auf, wann das verguldete Metall erhitzet ist, lasse es darauf verbrennen, so färbet es das Gold schön.

Oder nimm 48. Loth Wachs, 14. Loth Vitriol, 12. Loth weissen Vitriol, 12. Loth Röthel, 4. Loth Grünspan, 2. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Borax, ein halb Loth Alaun, oder ein Sechstel.

30. Der vergulderen Arbeit eine schöne Farbe zu geben.

Nimm rein Saltz und Schwefel, lasse es im Wasser mit einander sieden in einer Ey-Schalen, man muß aber erst das Häutl aus dem Ey wegnehmen, und Achtung geben, daß die Eyerschale nicht verbrenne, mit derselbigen Materi das Gold bestrichen, so wird es viel schöner.

31. Ein anders.

Zerstosse Schwefel klein. Item zerstosse Knob-

lauch, siede es in Harn, glühe das Gold, lösche es darinnen ab, so wird es schön.

32. Ein anders.

Nimm 1. Loth Schwefel, 8. Loth Weinstein, 1. Loth Saltz, ein wenig Gurgummi mit Wasser und Bruntz gemacht, ist gut.

33. Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas hellest, so nimm Alaun, lasse ihn in reinem Wasser sieden, tauche die Arbeit darein, so bekommt sie wieder die Farbe, und vergehen die Flecken.

34. Schöne Gold-Farbe.

Nimm 8. Loth Grünspan, 8. Loth Salmiac, eine halbe Cron Salpeter, eine halbe Cron Vitriol. Oder, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 3. Cronen Salpeter.

35. Eine Gold-Farbe auf ausbereitete Farben.

Nimm 2. Loth Antimoni, 1. Loth Gurgummi, thue das in die Laugen, und lasse es sieden, bürste alsdann die Arbeit daraus.

Cap. XIV.

Von allerhand Gold-Arbeiter-Farben.

1. Gut Roth.

Nimm Ungarischen Vitriol, stosse ihn klein, und trockne es an der Sonnen, hernach glühe es zwischen zweyen Tiegeln, daß keine

keine Lufft heraus kommt, nimm 1. Theil Roth, $2\frac{1}{2}$. Theil Fluß von dem gelben Bleyglaß, der klein gestossen, und rein abgewaschen worden, und reibe hernach den rothen Fluß mit Spick-Oel an.

2. Weich Schwartz.

Nimm Bergblau, glühe es zwischen zweyen Ziegeln, nimm alsdann 1. Theil Schwartz, und $2\frac{1}{2}$. Theil Fluß, und reibe das mit Speck-Oel.

3. Hart dick Gelb.

Nimm gelb Schmeltzglaß, reibe es klein mit Wasser, und lasse es trocken werden, reibe es alsdann mit Spieck-Oel.

4. Gut Blau.

Nimm blaue Stärck oder Schmaltz, wasche sie mit reinem Wasser rein ab, reibe es in Spick-Oel, und thue ein wenig Fluß darunter.

5. Hart Grün.

Nimm Berggrün, und ein wenig klein gerieben Schmeltzglaß, und reibe es dann mit Spick-Oel.

6. Hart Braun.

Nimm Glaser-Purpun, reibe das erst mit Wasser klein, laß wohl trucken werden, reibe es mit Spick-Oel.

7. Weich Braun.

Nimm Krug-Schwartz, wasche es rein ab, und trockne es wohl, nimm $1\frac{1}{2}$. Braun, $2_{\frac{1}{2}}$. Fluß, reibe es mit Spick-Oel.

8. Hart Schwartz.

Nimm sechs Achttheil Karath schwartzes Schmeltzglaß, und ein Achttheil Karath Hammerschlag, von einem reinen Schmeltz-Blech, dieses zusammen in ein Matrel und mit Wasser gar klein gerieben, hernach das Wasser mit einem reinen Tüchlein abgezogen, und auf einem gesprengten Blech heiß getrocknet, und mit Spick-Oel gar wohl gerieben.

9. Sittichgrün..

Nimm 1. Crone Scheibengrün, und 1. Crone gelben Fluß, und $\frac{1}{2}$. Crone Fluß.

10. Gut Blau.

Nimm blaue Schmalten, glühe sie auf einem reinen Scherben; es muß aber solche Schmalte seyn, so sich ohne Fluß läßt einstecken, und den Fluß nur mit Wasser und Oel gerieben.

11. Graßgrün.

Nimm eine Crone Schirbendickgrün, und 1. Crone Dickgel, $1\frac{1}{2}$. Crone Fluß, und $\frac{1}{2}$. Bergblau; dieses zusammen erstlichen mit Wasser, hernach, wie oben gemeldt, schwartz gerieben. Das Bergblau muß aber erst auf einem Scherben geglühet werden.

12. Weich Schwartz.

Nimm blauen Ungarischen Vitriol, auf einem kleinen Feuer aufgesotten, wie Borax, hernach in einen neuen Tiegel zu drey unterschiedlichen malen heiß geglühet, geschmeltzet, und darvon 1. Theil Vitriol, und 3. Theil Fluß, und alsobalden mit Oel gerieben.

13. Ein anders und bessers.

Nimm Bergblau, glühe es auf einem Scherben, je schwärtzer je besser es aus dem Feuer kommt, reibe alsdann 1. Theil Bergblau, und 3. Theil Fluß wohl zusammen mit Oel.

14. Gut Roth.

Nimm guten Römischen Vitriol, so gut ist, und reibe es auf einen Reibein, einer Welschen Nuß groß, gar klein, wie Saltz, truckne es auf dem Ofen, glühe es auf einem Scherben, so dünn und einer Gleiche ist, so viel möglich, braun; oder aber, man kan es auch gequetschet in einem Tiegel, mit ein wenig Scheidwasser, einsieden lassen, und das Pulver in einem Schmeltz-Tiegel oder Scherblein braun glühen lassen. Nimm alsdann die schwehren Stücklein, und gieß auf dieselbigen Scheidewasser, in ein neugeglästes Töpfflein. Wasche alsdann das Scheidewasser gar wohl wieder ab, und lasse es trocken einsieden. Nimm hernach 1. Theil dickes Scheibenglaß, und 3. Theil Fluß, dieses mit Oel untereinander gerieben.

15. Der Fluß zu allen diesen Farben.

Nimm 4. Loth Mennia / 1. Loth gestossenen und dann wohl abgewaschenen weissen See-Sand, schmeltze es wohl zusammen, und giesse es dann in einen gar kalten Einguß.

16. Purpur-Farbe.

Nimm 1. Theil Croci martis, und 3. Theil Fluß, das reibe klein.

17. Lichtgelb.

Nimm Bleygelb, das schön ist, und glühe es in einem Tiegel; Nimm 1. Theil Gelb, und 3. Theil Fluß, so ists gut.

18. Schön Hochgelb.

Nimm hoch Dickgelb 1. Theil, und ein halb Fluß.

19. Schön grün.

Nimm Grünspan einen halben Tiegel voll, glühe ihn wohl, nimm alsdann einen Theil gebrannten Grünspan, und ein halben Theil Gelb.

20. Ander Grün.

Nimm Berggrün, glühe es in einen Tiegel, nimm dann 1. Theil des geglüheten Bergrüns und 3t. Theil Fluß.

Item, nimm Indig, glühe ihn, nimm dann 1. Theil des geglüheten Indigs, und 4. Theil Fluß.

Item, nimm Messing, lasse ihn in Scheidewasser zerfressen, glühe es hernach wohl, nimm alsdann 1. Theil und 3. Theil Fluß.

21. Gut Schwarz.

Nimm Indig, glühe ihn, nimm alsdann ein Theil Fluß, ein Theil Flauter ist gut.

22. Schwefelgelb.

Nimm gebrannten Grünspan 1. Theil, und 3. Theil gebrannten Bleygelb, 3. Theil Fluß, ist gut.

23. Haar-Farb.

Nimm Umbra, glühe ihn in einem Tiegel, nimm alsdann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, reibs, ist gut.

Item;

Item, nimm Vitriol, glühe ihn zweymal, und wann du ihn das erstemal heraus nimmst, zerreibe es auf Papier, und glühe es dann wieder, nimm dann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, ist gut.

24. Weisen Mastix.

Nimm Auripigment, thue ihn in zwey Tiegel, wohl verlutiret, mache aber oben in Tiegel ein klein Löchlein, setze es alsdann zu Abends ins Feuer, daß es die gantze Nacht Feuer hat, und wohl glühet; nimm alsdann 1. Theil, und 3. Theil schön weich weiß Schmeltzglaß, 3. Theil Fluß, reibe es gar wohl, so ists gut.

25. Ein schön Roth.

Nimm Scheidewasser, giese es in ein Schmeltz-Gläßlein, lege ein Schmeltz-Blech darein, laß es 3. oder 4. Tage darinn liegen, biß es zerfressen ist, thue es dann heraus in ein schön Pfännlein, glühe es braun; nimm 1. Theil und 4. Theil Fluß, reibs, so ist es gut.

26. Violbraun.

Nimm 1. Theil Auripigment, das gebrannt ist, und 3. Theil Fluß, 1. Theil blauer Schmalten, ein halben Theil Croci martis, unter Braun, reibs, ist gut.

27. Dürre Riß-Farbe.

Nimm 1. Theil gebrannt Berggrün, und ein wenig blauer Schmalten, 3. Theil Fluß, ist gut.

28. Rehe-Farb.

Nimm Vitriol, glühe es wohl, so heiß du kanst, nim dann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, reibs, ist gut.

29. Schön

29. Schön Grün.

Nimm Vitriol, thue ihn in einen stählern Tiegel, doch nicht zu viel, thue ein paar Tröpfflein Scheidewasser daran, laß solchen von ihm selber glühen; suche alsdann das schönste darvon, und thue es in ein Gläßlein, giese Harn daran, rühre es wohl um, lasse es wieder setzen, und giese es dann ab, und wieder frischen daran, das thue so lange, bis der Harn lauter auf der Farbe wird. Hernach thue das obere herunter, nemlich den Harn, und nimm das obere von der Farb, und thue das hinweg; das erste aber thue in einen saubern Tiegel, und gare in klein Tröpfflein Scheidewasser daran, und gieß es dann, doch nicht zu heiß; nimm dann einen Theil solchen rothen Vitriol, und 3. Theil Fluß, reibe es gar zart und klein, so ists gut.

30. Schön Blau.

Nimm 1. Theil Ultramarin, und 4. Theil Fluß, reibe es wohl klein, ist gut.

31. Schöne Leibfarb.

Nimm Ockergelb, glühe es im Tiegel gar heiß, thue es wieder heraus, und laß wohl kalt werden, stosse es alsdann in ein eisern Matrelgen, und wann es nicht schön ist, so glühe es noch einmal, nimm dann 1. Theil, und 3½. Fluß, reibs, ist gut.

32. Schön Grün.

Nimm ein Kupffer-Blech und ein Stücklein Bims, reibe denselben auf dem Blech, und spühle ihn immer ab in eine reine Schüssel, mit reinem Wasser,

Wasser, so lange, biß es zerrieben ist, seihe darnach das Wasser ab vom Bims, und glühe ihn dann; nimm 1. Theil geglüheten Bims, und 3. Theil Fluß, reibs, ist gut.

33. Gut grün Schmelz-Glaß.

Kupffer-Schiefer, die vom Kupffer abfallen, wann es planiert wird, so es geglühet wird, das in eine Glühe-Pfannen gethan, und gealühet; von dem geglüheten 1. Theil, und 4. Theil Fluß, ist gut.

34. Blau Schmelz-Glaß.

Blaue Schmalten kan man brauchen, wie man es kaufft; ist es aber zu hart, muß man auf 1. Theil Blau 1½. Theil Fluß thun.

35. Hoch dickgelb Schmelz-Glaß.

Ein Ducaten gelb Schmeltz-Glaß, ein Ort Vitriol, und 1. Ort Fluß, ist gut.

36. Blau.

Ultramarin kan man brauchen, wie man es kaufft; ist es aber zu hart, so thut man mehr Fluß darzu.

37. Gut Roth.

Ungarischen Vitriol, von den grossen Stuck, Scheidewasser darauf gegossen, und wieder mit Wasser abgewaschen, dann auf das Papier klein gedruckt, und an die Sonne gelegt, bis trucken ist, so ist es weiß, dann in einen Tiegel gethan, zugedeckt, und braun geglühet; dann auf 1. Theil Roth 3. Theil Fluß.

38. Gut

38. Gut hart Roth.

1. Theil Vitriol Roth, 1. Theil gelb, 2. Theil Fluß; hierzu braucht man harten Fluß.

39. Gut weich schwartz Mastix.

Blaue Aschen mit einem Tropffen Scheidewasser geglühet, und abgewaschen, mit Fluß gerieben.

40. Schön Einlaß-Weiß.

Schifferweiß, so recht schön ist, dann so klein gerieben als Milch, dann Knoblauch klein geschnitten, und in feinem Tuch durchrungen, mit dem Safft gerieben und mit eingelassen; weilen es aber gar zu bald trocken wird, so muß man gemein Wasser darzu thun, sonst wird es gar zu bald hart, ist recht gut.

41. Braun.

Croci martis, unter die Cron ein Viertel vom Fluß gethan.

42. Weich Schwartz.

Berg-Aschen, ziemlich heiß geglühet; ist es denn nicht schwartz genug, so reibt man es ein wenig, und glühet es noch einmal: dann auf 1. Theil Schwartz 3. Theil Fluß, ist gut.

43. Schlag-Loth auf Eisen.

2. Loth Messing, 2. Loth Silberglet.

44. Hart Fluß, so roth.

R. 3. Theil Bleyweiß, 1. Theil Kieselstein, geglühet, und in Wein abgelöscht, dann klein gestossen und abgezogen, und mit Bleyweiß geschmeltzt

in zweyen Tiegeln, fein heiß, giebt guten Fluß, so hart-roth; 4. Theil Fluß auf 1. Theil Roth.

45. Wie das Kupffer zum Weißschmelzen bereit seyn muß.

Das Kupffer, da man Weiß will aufschmelzen, das muß so dünn seyn, als dünn gulden Schlag-Leth, das sehr gut ist, weiß aufgeschmeltzet, reist nicht, und auf einen frischen Grund getragen, ist gut.

46. Hart-Fluß zu Roth.

Kieselstein geglühet, und in Wein abgelöscht, und gestossen, und 1. Theil Kieselstein zusammen geschmeltzt; darnach 2. Theil Fluß, 1. Theil rothen, 1. Theil gelben, ist gut.

47. Gut Vitriol schwartz zu brennen.

Ungarischen Vitriol, Scheidwasser in Tiegel darauf gegossen, und ins Feuer gesetzt, und recht heiß geglühet, dann wieder heraus genommen, und ein wenig gerieben, und dann noch einmal ohne Scheidewasser wieder geglühet, ist gut schwartz: dann auf 1. Theil Schwartz 2. Theil wohlgewogen Fluß, ist gut hart Schwartz.

48. Vom vergulderen Silber das Gold abzusieden.

Zu 22. Lothen Verguldetem 8. Loth Scheidewasser, 2. Loth Salmiac, 2. Loth Saltz, 2. Loth Wasser, thue es in ein Glaß, und lasse es eine halbe Stunde sieden; dann nimm 4. Loth Vitriol, thue es in ein Wasser, lasse es sieden, und thue das ver-

guldete

auldete Silber darzu, wann die Materi vor gekochet ist, das trucken ist das Gold auf dem Grund.

49. Zum vergulderen Silber Glüh-Farbe zu machen.

Grünspan 1. Loth, geglüheten Weinstein ein halb Loth, Salmiac 1. Loth, mit halb Essig und halb Wasser gerieben.

50. Weisse Farbe.

Alaun und Salpeter, gleich viel, und so viel Sals als beyder Theil, ist gut.

51. Zum vergulderen Silber Farbe zu machen.

R. 1. Qu. Sal gemmæ, 1. Qu. weisen Vitriol, 1. Qu. ausgesottenen Salpeter, 1. Loth Æs ustum, ein halb Loth Salmiac, 2. Loth gebrannten Alaun, 4. Loth geglühet Saltz.

52. Silberschnur Rellen Schlage Loth.

R. 1. Loth fein Silber, ein halb Loth Kupffer, und geschmeltzt, darauf gesetzt 1 Qu. Arsenicum, untereinander gemengt, und so balden ausgegossen.

53. Gold-Farbe.

1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Crone Salpeter, ist gut.

54. Doppelte blaue Kettlein zu machen.

Neun Elen Drath muß man ziehen auf eine Ele Ketten; der Riegel, da man überwindet, muß 1½. Dicke haben von Drath, und der Riegel, da man es überschlägt, muß drey Drath breit seyn, und so lang darüber geschlagen, biß sie gut sind.

55. Sil-

55. Silbernen Schlag-Loth zu machen.

Man nimmt 1. Gr. Kupffer, ein halb Gr. fein Silber, ein halb Gr. Arsenicum, darauf geworffen und ausgegossen.

56. Ein gut Schlag-Loth auf Kupffer.

Man nimmt 1. Gr. Kupffer, ein halb Gr. fein Silber, ein halb Gr. Arscenicum, darauf geworffen und ausgegossen.

57. Silbernen Schlag-Loth zu machen.

Nimm 1. Loth fein Silber, 1. Loth Messing, das Geschmoltzen darauf gelegt, ein halb Loth Arsenic. Album, und so balden ausgegossen.

58. Gute Kütt zu machen.

R. 1. und ein halb Loth Ziegel-Mehl, 1. Loth Hartz, und für 6. Pfenning Wachs, und ein wenig Terpentin, ist gut.

59. Wie das ☉ zu scheiden.

Wann man ☉ will scheiden, muß man auf jede Cronen 1. Loth Silber setzen, so ist es recht zum Scheiden, zum Loth fein Silber muß 2. Loth Scheid-Wasser seyn.

60. Eine Versilberung auf Messing im Feuer.

R. Ein halb Loth fein Silber, 1. Loth Salmiac, 3. Loth Saltz, und reibe es, und nur wenn man es brauchen will, so reibt man es mit Wasser an, und bestreicht den Messing damit, und läst es braun glühen,

glühen, lösche es darnach in ungesaltzenem Weinstein ab, und kratze es sauber, das thue dreymal, darnach bereite es aus.

61. Ein schön Compendium von Bley zu giesen, so dinn als man will.

Nimm 1. Theil Zinn, 10. Theil Zinn, aber die Flasche muß nicht zu heiß seyn, der Wißmuth ist ein Ertz, ist gantz ungeschmeidig und gläntzend, das Zinn muß auch nicht zu heiß seyn.

62. Eine gute Goldfarbe.

Nimm 10. Loth Grünspan, 10. Loth Salmiac, 1. Gr. Salpeter, 1. Loth grünen Victriol ein Viertels Gr. æfustum mit Wein-Essig angerieben.

63. Leberfarb Glaß.

20. Mäßlein Weiß-Glaß, 3. Maß Braunstein.

64. Schön schwartz, das man mit Trippel ziehen kan.

Nimm rothen Lacken, ungeläuterten Mastix und schön schwartz gebrannt Helffenbein, zusammen gerieben, hernach die Arbeit heiß gemacht, darauf geschmeltzt, dann mit der Feylen abgezogen und mit Trippel.

65. Weiß Glaß zu machen.

Nimm 6. Loth Bley, 1. Loth Zinn, brenne es zu Aschen, nimm von der Aschen 7. Gewicht, Aschen zu 4. Gewicht, Sand 3. Gewicht, Saltz ein $\frac{1}{2}$. Gewicht, Venedisch Glaß, weiß Glaß, nimm 4. Maaß Zinn-Aschen, 1. Maaß sammt 2. Maaß Saltz.

66. Papageyen grün.

24. Loth weiß Glaß, 1. Maaß Kupffer.

67. Blau

67. Blau Glaß.

6. Loth Bley, 8. Maaß Sand, 1. Maaß Braunstein.

68. Tuch-Schwärtz.

Nimm von Wetzsteinen den Schleim, der vom Wetzen kommt, thue es in ein Glut-Pfännlein und glühe es, nimm dann 7 Theil dessen, und ein halb Theil Fluder, und $1\frac{1}{2}$. Theil Flusses, reibs, ist gut.

69. Schön Schwartz.

Nimm eine Cronen schön schwartzen Amauß, das gar schön ist, und 16. Theil Fluder, lasse es in Scheidwasser zerfressen, glühe es wohl, nimm dann 1. Theil dessen, ein halb Theil Fluder, und $1\frac{1}{2}$. Theil Flusses reibs ist gut.

70. Schön Braun.

Nimm Kesselbraun, glühe es, nimm dann 1. Theil dessen, und 3. Theil Fluß, reibs ist gut.

71. Pfirsichblüh-Farb.

Nimm Liechtgrün, Schmeltz Glaß, und ein wenig Croci martis, und 3. Theil alles beydes, Fluß und ein wenig Schmalten, reibe es wohl untereinander, wann sie aber nicht gläntzend aussiehet, wann es aus dem Feuer kommt, so thue mehr Fluß darzu. Diese Farben müssen alle mit Spick-Oel, so zart, als möglich, gerieben werden.

72. Fluß der recht schön ist zu allen diesen ☉ Arbeiters Farben.

Nimm 10. Loth Mennig und 4. Loth gebrannten und in Urin gelöschten feinen weissen Kisselstein, thue es untereinander in einen Tiegel, und schmeltze es, laß es erkalten, alsdann schlage den Tiegel entzwey, thue das Blaue darvon, das unten am Tiegel

liegt, schmeltze wieder in einen reinen Tiegel, und gieß in einen reinen Einguß.

73. Ein anderer Fluß so hart ist, zu leichten Farben.

Nimm 6. Loth Bleyweiß, 2. Loth gebrannt Kessel- und einer Bohnen groß Kübel-Pech, thue es zusammen in einen Tiegel, und einen oben darauf, verwahre die Tiegel wohl, daß kein Lufft darzu kommt, schmeltze es zusammen, so heiß du kanst, eine Stund, zerschlage alsdann den Tiegel, und thue das Bley darvon, brauche das andere.

74. Schöne rothe Farben.

Nimm Braunroth, oder Todenkopff, von Scheidwasser, oder Parißroth, und ein wenig Fluß reibe es schön klein in ein wenig Spick-Oel, du darffst nur braun glühen, und dann auf einem gelinden Feuerlein abrauchen lassen, ehe du es einsteckest.

75. Eine schöne Purpur-Farbe.

Nimm Blutstein, reibe ihn klein mit Essig, wenn er schön rein ist, nimm ihn und schwemme ihn schön rein ab, und brenne ihn auf einem reinen Papier über dem Liecht, darnach reibe ihn mit Spick-Oel an, ist im Feuer ein wenig weicher als Glaß, oder nimm Umbra braun geglühet, mit Spick-Oel gerieben, ist gar weich und gut.

76. Schön roth Farbe.

Nimm Röthel halb so viel als oben gemeldt, rothen, den dritten Theil, so viel braunroth, ein wenig Fluß, ist im Feuer weich als obengemeldtes roth.

77. Schwartze Farbe.

Nimm ein Art schwartz Amauß, ein V Fluder

welches

welches zuvor mit Scheidwasser gerieben, und so rein gewaschen ist als Glaß, darnach glühe es und reibe es untereinander mit Speck-Oel, ist so hart als Glaß.

78. Der Fluß zu diesen Farben.

Nimm Pariser-Sand, und thue ihn in einen Tiegel, vermache ihn allenthalben wol, und lasse ihn eine Stunde wohl schmeltzen, so wunderschön.

NB. Wenn du etwas Possierliches erheben wilst mit Glaß, nimm weissen Kieselstein, glühe ihn in einem Tiegel und lösch im Wasser, reibe es unter das Glaß, so verfleust es nicht.

79. Hart Schwartz.

Nimm Schmeltz-Glaß $\frac{2}{3}$1, und Fluder $\frac{1}{3}$2.

80. Dunckel-Grün.

Nimm gezogen grün Schmeltz-Glaß $\frac{2}{3}$, gelben Fluß, $\frac{1}{3}$6. ungemischt Berg-Grün.

81. Ein Mastix-Oel.

Nimm ein Achtel-Maaß Terpentin-Oel der frisch ist, und 4. Loth rein ausgetrockneten Mastix, laß eine Stunde wohl verstopfft halb einsieden.

82. Ein laß Weiß.

Ein Haselnuß Gummi, zweymal so viel Bleyweiß, und einmal so groß Zucker-Cand, das wol gerieben.

83. Erweich-Schwartz.

Nimm Berg-Blau geglühet, Grünspan, 3. Theil Fluß.

84. Hoch-Blau.

Nimm Schmalten so geglühet, darunter etwan Ultramarin, oder wenn es besser durchsichtig blau,

durchsichtig Grim, nach Gutdüncken darunter, mit Wasser klar gerieben, hernach mit Harn 2. Stund wohl gerieben.

85. Hart weiß, als possirt, zu ämuliren.

Nimm weissen Sand wische ihn wohl ab, dessen 1. Theil, und 2. Theil weiß Schmeltz-Glaß gar klein gerieben.

86. Gradier-Grund.

Nimm 2. Loth Wax, 1. Loth Juden-Pech, laß unter einander zergehen, wälgere es in lange Stänglein, und nimm dann das Kupffer-Blech lasse es warm werden, und streiche damit das Stänglein über und über, daß es zergehet.

87. Ein anderer Gradier-Grund.

Nimm 1. Loth gelb Wachs, 1. Loth Juden-Pech, 1. Gran Mastix, ein halb Gran Geigen-Hartz, diese 3. Stücke thue in ein verglast Geschirr, und lasse es zergehen, darnach thue das Wachs darein, und rühre es wohl untereinander, darnach giesse es durch ein Tüchlein in rein Wasser, zwinge es durch das Tuch, das es ins Wasser fällt, ist gut.

88. Ein gut ☉ Arbeiter-Blech.

Nimm 1. Loth gelb Wachs, 1. Pfund weiß Hartz, 2. Pfund Schiffer-Röthel.

89. Eine Gold-Farbe.

R. 8. Loth Grünspan, 8. Loth Salmiac, ein halbe Cron Salpeter, ein halbe Cron Vitriol.

90. Eine ☉ Farbe.

R. 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 3. Cron Salpeter.

91. Eine

91. Eine ☉ Farbe auf ausbereitete Arbeit.

Nimm 2. Loth Spieß-Glaß, 1. Loth Gurgumi thue das in Laugen, und lasse es sieden, bürste alsdann die Arbeit daraus.

92. Eine Frantzösische ☉ Farbe.

Nimm 1. Loth Weinstein, 1. Loth Schwefel, 1. Loth Saltz, reibs ist gut.

93. Hart schwartz.

Nimm 1. Theil Fluder, 1. Theil Fluß, und 1. Theil schwartz Schmeltz-Glaß.

94. Weise ☉ Farbe.

Nimm 2. Theil Salpeter, 1. Theil Alaun, und 1. Theil Saltz, reibe es auf den Stein.

95. Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas hellest und anlauffen läst, lasse es in reinem Wasser sieden, dauche die Arbeit darein, so bekommt sie wieder die Farben, und vergehen die Flecken.

96. Versilberung.

R. Gr. Scheid-Silber, 1. Loth Salmiac, 2. Loth geschmoltzen Saltz ein halb Loth rothen Gallmey, 1. Art Merc. Sublimati, dieses alles auf einem Reibstein klein gerieben mit ungesaltzenen Weinstein-Wasser, oder Salmiac-Wasser, daß es werde wie eine Farbe, damit die Sachen bestrichen und geglühet, und in ungesaltzenem Weinstein-Wasser abgelöscht, das thue dreymalen, so wird es schön weiß aber die Sachen müssen zuvor geglühet werden, und abgesotten in Weinstein-Wasser, und sauber und rein gekratzet werden, und allemal wann es mit der

Versilberung bestrichen wird, muß es auch abgekratzt werden.

97. Ein Pulver welches alsobalden Vergulget, wann nur das polirte Silber mit bestrichen wird.

Zum ersten solviret man ☉ in Aqua Regis, zum andern, in der Solution läst du so viel Salpeter auf, als es ertragen kan, zum dritten, in diese kleine Solution lege erstlich viel Tücher und Leinwand, daß es alles darein ziehen kan, zum vierten trockne demnach diese Tücher in einen Topff über Kohlfeuer, so werden sie sich endlich von sich selbsten entzünden, und wie ein Zunder verbrennen, zum fünfften, was noch bleibt, wird geglühet aufgelegt, und darnach getrocknet zum gebrauchen aufbehalten, ist ein gelblicht Pulver, wird mit Speichel naß gemacht, und auf Silber gerieben, so verguldet es.

98. Ein anderer Modus dieses ☉ Pulver zu machen.

Zum ersten soll man in Spiritu Nitri so viel gestossen mit Schwefelfigirten Salpeter auflösen, als er ertragen kan, zum andern soll man in diesen fein ☉ auflösen, so viel man will, zum Dritten solle man diese Solution mit Cremore Tartari - Oel, andere schlagen das Pulver mit warmen Wasser, abspühlen, trocknen und aufheben, wird ein schwartzbraun Pulver darinnen glänzende Flindlein erschienen, als wenn gestossener Kalck darunter gemischt wäre.

99. Rother Feuer-Mastix.

Frischen Vitriol in einen Tiegel gethan, und einen Tropffen Scheidwasser darauf gegossen, und

von

von sich selber auffsieden lassen, dann heiß geglühet, und oben die weisse Haut abgenommen, und das rothe heraus gesucht und abgeschleimt wie Trippel, und wohl getrocknet 1. Theil Roth, 3 1/2. Fluß ist gut.

100. Braun Glaß.

8. Maß Bley-Aschen oder Menyng, 8. Maaß Sand, 1. Maaß Braunstein.

101. Weiß Glaß.

5. Loth Bley, 1. Loth Zinn, brenne es zu Aschen, nimm einen ungesäuberten Topff, und von der Aschen erstlich 4. Maaß, seynd 4. Maaß Saltz, brenne es in einem Kolben, dann etwas geschlagen und in Wasser gelegt 8. Tage, und gewartet, darnach klein gerieben.

102. Gold Schlag-Loth.

Auf ein Art Gold 3. Gr. von Sexsling darzu gesetzt, oder so viel Legierung zugesetzt, und ein halb fein Silber und Kupffer das fein ist.

103. Weiß Glaß.

6. Loth Zinn, 3. Loth Sand, 3. Loth Saltz, wilt du es gut weiß machen, so nimm 6. Loth Bley und binds zu.

104. Schön roth zu machen.

Nimm Vitriol und laß auffsieden in einem reinen Tiegel, wenn er trocken ist, so giesse ein wenig Scheidwasser darauf, und ein wenig Wein-Essig, darnach lasse es darmit glühen, dann mir warmen Wasser abgewaschen, biß nicht mehr schmäcken kan, trockene es dann über dem Feuer, wenn es trocken ist, glühe es wieder, darnach nimm 1. Theil Roth, 3. Theil Fluß.

105. Blau Glaß.

6. Loth Bley, 4. Loth Sand, 2. Loth Saffran, 2. Maaß Pot-Aschen, 2. Maaß oder Loth Saltz.

106. Gold-gelb Glaß.

2. Maaß Sallein, 7. Maaß Sand, 1. Maaß Spießglaß.

107. Italiänische Schmeltzerey.

6. Loth Bley, 4. Loth Sand, 2. Loth Saffran, 2. Loth Weinstein, 2. Loth blau Glaß.

108. Weich Schwartz.

8. Cron blau Aschen geglühet darzu, darnach 4. Cron Kupffer schwartz, 4. Cron schwarz Schmeltz-Glaß, und 12. Grad Fluß, ist gut schwartz.

109. Kupffer schwartz zu machen.

Man nimmt gar dinn geschlagen Kupffer, biegt es in Rollen, thut es in einen Tiegel, gießt Scheid-Wasser darauf, und auf dem Feuer getrocknet, dann darmit geglühet, und dann wieder heraus genommen und abgemacht, das abgefressene Schwartze vom Kupffer, das von denen abgeschlemet, darzu gethan.

110. Braun schön Krücks.

Alte Flaschen genommen den Rost abgeschlagen, ein wenig klein gerieben, wieder geglühet, und dann einmal oder sechs abgewaschen, darnach auf Papier gelegt, und gelind über dem Feuer getrucknet, dann 1. Grad braun- und 1. Grad rothen Vitriol ohne Fluß darzu gemacht, oder gethan, oder so viel als man will, und 6. Grad Fluß ist reich braun.

111. Weich Schwartz.

Blaue Aschen geglühet im Tiegel, und dann, wann es geglüht ist, mit Fluß gerieben, 3. Theil Fluß auf 1. Theil schwartz.

112. Hart Schwartz.

Blaue Aschen, und glühen 1. Theil Aschen, und $1\frac{1}{2}$. Theil Fluß.

113. Schön Blau.

Streu-Blau, man bekommt es selten das schön ist, diß ist sehr hoch und zimlich hart und schön, aber es will sich nicht ziehen lassen.

114. Ein anders.

Blaue Schmalten ohne Fluß getrieben, sie heissen es wohl alle blau, aber diß läst sich schön legen und ziehen.

115. Hart schwartz Mastix.

Schwartz gebrannt Umbra 1. Theil, 3. Theil schwartzes Schmeltz-Glaß, das nicht viel durchsichtig ist, und für das erste probiret, als in Oel gut ist.

116. Kretz zu schmeltzen.

$2\frac{1}{2}$. Pfund Kretz, $1\frac{1}{2}$. Loth Silbergtet, gestossen, ein Pfund Salpeter aufgesotten und wieder klein gedruckt, eine gute Hand voll Saltz, und $1\frac{1}{2}$. Pfund bekannt Bley, und das 3. Stund geschmoltzen fein heiß, solle gut werden.

117. Gut Einlaß-Oel.

R. 3. Loth Sandaraca, und 6. Loth Spick-Oel, in die Sonne gehenckt, oder auf das Feuer, und auch in heiß Wasser gesetzt, biß der Sandaraca zergangen ist, aber das Glaß muß dicht zu seyn.

118. Gelb Wachs zu machen.

Mastix gerieben, und zu dem zugerichten weissen Wachs gethan.

119. Schön gut Einlaß weiß zu machen.

Schiffer-Weiß das schön ist, mit weissem Gummi-

Gummi-Wasser gerieben, und ein wenig weisen Zuckerkandel darzu gethan, so viel, biß es nur ein wenig darnach schmecket, nach dem Zuckerlandel schelt es wohl nach, sonsten gehet das Gummi mit dem Weissen wieder ab, thut man aber zu viel Zuckerkandel darunter, so trocknet es nicht bald, und ist sonst all zu klebericht, und so man darauf greifft, wird es schmutzigt, aber es wird gut, wann man es recht macht, und muß guter weisser Gummi seyn.

120 Fürtrefflicher ☉ Scheid-Borax.

Nimm 3. Loth Glaß-Gall, 2. Loth geflossen Saltz, laß mit einander fliesen, gieß aus, stosse und reibe darunter 1. Loth Borax, laß mehr fliesen, so ist es bereitet, mit diesem Fluß kan man viel ausrichten.

121. Guten Borax zu machen.

R. ♀ Crudi, das ist, rauhen Weinstein 1. Pfund, thue solchen in eine kupfferne Pfann, thue darzu 6. Loth præparirt Koch-Saltz, lasse es 10. Stund lang mit einander sieden biß zu Wasser wird, laß erkalten, giesse es in ein kupffern Beck, lege einen Filtz darein oben auf das Wasser, der hinten drey Finger breit seye, fornen spitzig, so fleust ein lauter Wasser heraus, das behalte, die Feces thue hinweg, das Wasser siede biß dick und hart wird, laß erkalten, so ist es ein guter Fluß zu allen Sachen.

122. Ein secreter Fluß damit man alle Calces der Metallen schmeltzen, und die flüchtige Geister darbey mit binden kan.

Nimm das aus Kalch und Aschen gemachte Sal alcali, und Sal Tartari aus den ♀ro gemacht, eines

eines so viel als des andern, reibe es unter einander, laß in einem feuchten und warmen Keller zum Oelfliessen, mit solchen feuchtet man alle Metallische Kalche, die sonsten auch flüchtig sind, an, so macht es dieselbigen sehr leichtflüssig und behält alle Geister, daß sie nicht fliehen, sondern fix werden, und thut eben so viel, und wohl noch mehr, als Borax.

123. Gold färben, wann die Stücke sauber worden sind.

Nimm Regen- oder sonsten ein weich Wasser, thue darein 2. Loth Salmiac, 1. Loth Alaun, 3. Loth Gurgumi, siede es miteinander, ehe man das ☉ darein thut, thue das ☉ darein, laß auch sieden, hernach besehe es offt daß es nicht zu roth wird.

Gummi Gutta mische ein wenig in den Fluß.

124. Schön gelber Jacynthen-Fluß daß man schöne Bildlein daraus giessen kan.

R. Pulverisirten Arsenicum, Silberglet, jedes 2. Loth, Vitri silicis 4. Loth, reibe es untereinander, und trage es Löffelweiß in einen glühenden Tiegel, laß 3. Stund fliessen, dann erkalten, so findest du unter dem weisen Arsenic einen schönen gelben Jacinthen-Fluß.

Cap. XV.

Von allerley Gold-Farben / Gradir und Glühneuxen und Hellen.

1. Eine gelbe Gold-Farbe.

Nimm 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Kupffer-Wasser, ½. Loth Salmiac, ¼. Loth Borax, 1. Quart Wasser, laß halb einsieden.

2. Eine

2. Eine Gold-Farbe.

Nimm 2. Loth Salpeter, 2. Loth Kupffer-Wasser, 2. Loth Grünspan, und 1. Loth Salmiac.

3. Ein andere.

Nimm 4. Loth Grünspan, 4. Loth Salmiac, 2. Loth Vitriol, 2. Gr. Æs ustum, das ist, gebrannt Kupffer.

4. Ein Frantzösische Farbe.

Nimm 4. Loth Saltz, 2. Loth Alaun, 2. Loth Salmiac, 2. Loth Æris usti, 1. Loth Salpeter, diese Farbe mit ein wenig Essig gerieben, und damit gefärbet.

5. Eine andere.

Nimm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, 2. Loth Salpeter, 1½. Loth reinen Kupfferschlag, mit dieser Farbe thue wie oben gemeldet.

6. Noch eine bessere.

Nimm 2. Loth Salmiac, 1. Loth Sal gemmæ, 1½. Loth Vitriol, 2. Loth Saltz, 1½. Loth Alaun, 1. und ein halb Loth Salpeter, 1. und ein halb Loth Grünspan, das alles klein gestossen, und wann du färben wilst, so nimm deren so viel du wilt, und mache es im Wasser, das Vitriol muß vor glühen.

7. Eine gute Goldglüh-Farbe.

Nimm 1. Loth Salmiac/1½. Grünspan, 1. Loth Vitriol, 1. Lotz Kalchstip, und darmit gefärbet.

8. Eine bleiche Farbe.

Nimm 4. Loth Salpeter, 2. Loth geflossen Saltz, 1. Loth Alaun.

9. Eine weisse Farbe.

Nimm 8. Loth Saltz, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Æris usti,

Æris usti, 2. Loth Salmiac, reibe diese Stücke klein mit Wasser, auf einem Stein bestreiche das Gold darmit, und laß abrauchen, und lösche es in Brunnen-Wasser, so wirds schön.

10. Ein Schweiß-Farb.

Nimm 1. Loth Salmiac, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Mastix, 1. Loth Salpeter.

11. Ein Gold zu färben das man sonst kratzen muß.

Nimm 2. Loth Salmiac, 2. Loth Grünspan, 1. Loth Mastix, 1. Loth Vitriol, 1. Qr. Salpeter, reibe es mit Wasser, und glühe das Gold in der Farbe, und lösche es in Brunnen-Wasser, so wirds schön.

12. Eine Politz.

Ein Loth Venedischen Trippel, 1. Loth Schwefel, 1. Qr. Spieß-Glaß.

13. Eine Ziegel-Farb.

Ein Loth Salpeter, 1. Loth Spieß-Glaß, 1. Qr. Schwefel.

14. Eine bleiche Farb.

Nimm Saltz, Alaun, Salpeter, eines so viel als des andern.

15. Gute Gold-Farb,

Nimm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, 2. Loth Vitriol, 2. Qr. Æris usti.

16. Ein Wasser zu dieser Farbe.

Nimm 1. Loth Alaun, 1. Qr. Salpeter, 1. Qr. Æris usti, 2. Qr. Salmiac, 1. Qr. Schwefel.

17. Ein weisse Gold-Farbe.

Nimm 1. Loth Alaun, 1. Loth Salpeter, 2. Loth

Saltz, ein halb Loth Salmiac, 1. Loth Grünspan, und 1. Loth Kupffer-Wasser.

18. Eine andere.

Alaun und Salpeter gleichviel, und so viel Saltz, als beyder Theil, ist gut.

19. Zum Vergulden Silber-Farbe zu machen.

Nimm 1. Gr. Salmiac, 1. Gr. weissen Vitriol, 1. Gr. ausgesottenen Salpeter, 1. Loth Æris usti, ein halb Loth Salmiac, 2. Loth gebrannten Alaun, 4. Loth geglüht Saltz.

20. Gute Gold-Farbe.

1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Cron Salpeter, ist gut.

21. Zum vergulden Silber Glüh-Farbe zu machen.

Grünspan 1. Loth, geglühten Weinstein ein halb Loth, Salmiac 1. Loth, mit halb Essig, und halb Wasser gerieben.

22. Gute Gold-Farbe.

Nimm 8. Loth Grünspan, 8. Loth Salmiac, ein halb Cron Salpeter, ein halb Cron Vitriol.

23. Eine andere.

Nimm 1. Loth Salmiac, 3. Cronen Salpeter.

24. Frantzösische Farbe.

Nimm 1. Loth Weinstein, 1. Loth Schwefel, 1. Loth Saltz, reibs, ist gut.

25. Weisse Gold-Farbe.

Nimm 2. Theil Salpeter, 1. Theil Alaun, und 1. Theil Saltz, reibe es auf den Stein.

26. Ge-

26. Gewiese Gold-Farben zu dem Vergulden.

Nimm geschmoltzenen Salpeter, und schwartzes Kupffer-Wasser, eines so viel als des andern, lasse es halb einsieden in einem reinen Häfelein, so ist die Farbe gut.

27. Eine andere Farbe.

Nimm 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Röthelstein, 1. Loth gegossen Saltz, reibe diese Stücke zusammen, und temperire es.

28. Noch eine andere Farbe.

Nimm 1. Loth Salpeter, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Kupffer-Wasser, 1. Loth Salmiac, ein jedes Stück besonder gerieben, in einem reinen Mörser, darnach in einen grünen Hafen, und mache es mit einem Wasser an, und so es anderthalb Viertelstunde gesotten, thue es in ein Glaß, und decke es fein zu, ist gut.

29. Grüne Gold-Farbe.

Nimm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, 1. Gr. Salpeter, mit Essig gerieben.

30. Weise Gold-Farbe.

Nimm 2. Loth Salpeter, 1. Loth Alaun, 1. Loth Saltz.

31. Gold zu färben.

Nimm Menschen-Haar so dick als ein Finger, und lege es auf glühende Kohlen, und halte das Gold mit einer Korn-Zangen darüber.

32. Eine gute Gold-Farbe.

Nimm erstlich 2. Loth Salmiac, 2. Loth Grünspan, 1. Gr. Venedischen Borax, mit Essig abgerieben.

33. Gute und schöne Drath-Arbeit.

Nimm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Æs ustum, 8. Loth Alaun, 2. Loth Salpeter, 8. Loth Saltz, diese Stücke mit Wasser angemacht, braun geglühet, sauber gekratzt, und aus der Goldfarbe gefärbet.

34. Eine guldene Kette wieder schön zu färben.

Siede eine guldene Kette in Frauen-Urin, so wird es wieder schön gelbe.

35. Wie man die gute weise Farbe macht, um guldene Kettlein zu färben.

Nimm Salpeter, Saltz, jedes 8. Loth, Alaun 4. Loth, dieses alles klein zerstossen, und zu Pulver gemacht, und unter einander gemischet.

36. Die grüne Goldschmids-Farbe, zum gulden Ketten färben.

Nimm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, $1\frac{1}{2}$. Loth Salpeter, ein halb Loth weissen Vitriol, mache es zu Pulver, und mache es mit Wein-Essig an.

37. Wie man die Helle machen muß, die man zum Ketten-Buzen zu lezt gebrauchet.

Nimm Saltz 16. Loth, Schwefel 8. Loth, Weinstein 8. Loth, alles klein gestossen, und unter einander gemischet.

38. Eine gute Farbe, Gold-Gülden zu färben.

Nimm 5. Loth Grünspan, 4. Loth Salmiac. 4. Loth Vitriol, $2\frac{1}{2}$. Loth geläuterten Salpeter, stoß klein misch unter einander, und mit Wein-Essig angemacht, etc.

39. Das Gold überaus schön hochroth zu färben.

Nimm roth calcinirten Vitriol 3. Loth, Salmiac 2. Loth, und schönen Grünspan 1. Loth, die reibe mit einander, und behalte es trocken, und wann du Gold färben wilst, so netze den Ring, und werffe ihn in das Pulver, und lasse ihn offt glühend in Brunnen-Wasser löschen.

40. Eine schöne Colorier auf Gold.

Nimm Grünspan, Salmiac, Salpeter, und Vitriol, eines so viel als des andern, reibe es wohl unter einander, giese Essig darauf, reibe es abermal, wie die Mahler ihre Farben reiben, laß trocknen, diß anfeuchten, reiben und trocknen thue etlichmal, dann verwahre das Pulver auf das beste, wann du dann ein verguldes Kleinod oder Gulden schön haben wilst, so feuchte es mit Urin, und wasche es daraus mit einer Kratzbürste, dann streue des Pulver darauf, lege es auf glühende Kohlen so wird es schwartz, darnach werffe es aber in denselben Urin, lösch ab, und kratze es mit der Bürsten, so wird es gar schön und hoch Gold an der Farbe.

41. Ein gut Glüh-Wax.

Nimm 4. Loth reines Wax, 1½. Loth Berggrün, und 1. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Röthelstein, 1. Loth Alaun, lasse das Wax wohl zergehen, und streue die Dinge darein, laß kalt werden, und mache lange Stengel daraus als Spindel, und streiche die darauf wenn es heiß ist, und laß darauf verbrennen, so färbt es das Gold schön.

42. Ein anders.

Nimm 4. Loth Wax, 1½. Loth Berggrün, 1. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Röthelstein, 1. Loth Alaun, lasse das Wax wohl zergehen, und streiche die Dinge damit an.

43. Ein anders.

Nimm 2. Pfund Wax, 1. Pfund Röthel, 1. Pfund weissen Vitriol, und 4. Loth Æsustum.

44. Ein anders.

Nimm 4. Pfund Wax, 1. Pfund und 8. Loth Röthel, 1. Pfund und 8 Loth weissen Vitriol, 15. Loth Grünspan, 15. Loth Æs ustum, 3. Loth Venedischen Borax, etc.

45. Ein anders.

Nimm des besten unverfälschten Waxes ein halb Pfund, Röthelstein 1. Pfund 4. Loth, Berggrün 1. Pfund, Æris usti 12. Loth, weissen Vitriol 4. Loth, Borax 2. Loth, etc. laß zweymal heiß werden, was roth soll seyn, und färbs.

Die Farb darzu.

Nimm calcinirten Vitriol 1. Loth, Salmiac 1. Loth, Grünspan 1. Loth, Salpeter 1. Gran, Röthelstein 1. Loth, stosse alles rein, thue es in ein glassurt Häfelein, laß einsieden mit ein wenig Brunnen-Wasser, biß es ein wenig dick wird, darnach bestreiche das roth aufgelassene Ding darmit, und so es riecht und ein wenig schmeltzen will, so lösche es in halb Wasser, und halb Urin.

46. Ein gut Glüh-Wax auf vergulder Eisen.

Nimm 4. Loth Wax, 2. Loth Röthelstein, 1. Loth Berggrün, und 1. Gr. Weinstein.

47. Carl

47. Carl Ertel, Glüh-Wax.

Nimm erstlich 12. Loth schön gelb Wax, 8. Loth Röthelstein, 4. Loth Berggrün, 2. Loth Æs ustum, 1. Loth Kupffer-Wasser, ein halb Loth Borax, das Wax lasse zerschmeltzen in einem glassurten Scherben, aber laß langsam zerschmeltzen, nicht zu heiß, alsdann thue die Materi darein, allezeit einen Löffel voll oder 4. geschwind umgerühret, biß gar hinein kommt, darnach must du Stängel machen. NB. Die Materi laß jedes insonderheit reiben, je kleiner, je besser.

48. Ein ander Glüh-Wax.

Nimm 16. Loth Wax, 1. Gr. Kupfferschlag, 3. Loth Vitriol, 4. Loth Berggrün, und 9. Loth Röthelstein.

49. Ein anders.

Nimm 12. Loth Wax, 1. Loth Æs ustum, 3. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Grünspan, 3. Loth Röthelstein, ein halb Loth Borax.

50. Nürnberger gemein Glüh-Wax.

Nimm 2. Marck Wax, 2. Marck und 1. Loth Röthelstein, 1. Loth Vitriol, ein halb Loth Æs ustum, 3. Loth Grünspan, 2. Loth Borax.

51. Noch ein anders.

Nimm ein Pfund Wax, 1. Pfund Röthelstein, 1. Loth Berggrün, 3. Gr. Æs ustum, 2. Loth Benedischen Borax, 2. Loth Vitriol.

52. Noch ein anders.

Nimm 4. Pfund schön Wax, 1. Pfund 8. Loth Röthelstein, 1. Pfund 8 Loth weisen Vitriol, 15 Loth Grünspan, 3. Loth Benedischen Borax, 15. Loth

Æs ustum, stosse alles klein, mische es untereinander, und wann das Wax in einen Hafen zergangen ist, so rühre es biß kalt will werden, alsdann nimm diese Species auch darunter wohl durcheinander, und wann es kalt und dick will werden, so nimm es heraus, und drucke es zusammen und mache lange Stengel daraus.

§3. Noch ein anders.

Nimm 10. Loth Wax, 3. Loth Röthelstein, 3. Loth weise Vitriol, 1. Loth Æs ustum, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Borax.

§4. Noch ein anders.

Nimm 8 Loth Wax, 4. Loth Röthelstein, 2. Loth Berggrün, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Mercurii sublimati, 1. Gr. Weinstein, 1. Gr. Æs ustum, 1. Gr. Borax.

§5. Noch ein anders.

Nimm 10. Loth Wax, 8. Loth Röthelstein, 2. Loth weisen Vitriol, 1. Loth Berggrün, 1. Loth Æs ustum, 1. Gr. Borax, zweymal ausgeloffen.

§6. Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas helleſt, und anlauffen lässest, lasse sie in reinem Wasser sieden, dauche die Arbeit darein, so bekommt sie wieder die Farbe, und vergehen die Flecken.

§7. Noch ein gut Glüh-Wax zu obigem gehörig.

Nimm 12. Loth Wax, 8. Loth Röthelstein, 12. Loth weisem Vitriol, 4. Loth Berggrün, 12. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Vitriol, 1. Gr. Borax.

§8. Helle

58. Helle zum Gold.

Nimm 2. Loth Weinstein, 2. Loth Schwefel, 4. Loth Saltz.

59. Eine andere.

Nimm 8. Loth Saltz, 2. Loth Weinstein, 2. Loth Schweffel, 2. Loth Todtenkopff, ein halb Alaun, so du wilst, in lauterm Harn aufsieden lassen.

60. Eine Helle zur glatten Arbeit.

Nimm 4. Loth Weinstein, 8. Loth Schwefel, 8. Loth Saltz, 2. Loth Spießglaß, 2. Loth gelben Arsenic, 2. Loth Gurgumi, 1. Loth Alaun.

61. Eine Helle zu machen.

Nimm 8. Loth Schwefel, 8. Loth Alaun, 8. Loth gelben Arsenic, 16. Loth Wein, 16. Loth Saltz, ist gut.

62. Eine fürtreffliche Helle zur vergulden Silber-Arbeit.

Nimm 3. Loth Schwefel, 1. Loth Alaun, 1. Loth Arsenicum, $\frac{1}{2}$. Loth Gurgummi, und $\frac{1}{2}$. Gr. Spießglaß, reibe diese Species alle aufs kleineste hernach lasse Urin sieden, verschaume selbigen wohl, rühre die Species nach und nach darein, lasse es ein klein wenig kochen, hernach lasse das Verguldene darein sieden, biß es hoch genug ist, welcher Gold-Schmied dieses Stücklein recht zu gebrauchen weiß, der kan mit einem Ducaten im Vergulden so weit kommen, auch so schöne Arbeit machen, als ein anderer kaum mit zweyen, ja wohl mit dreyen Ducaten wird thun können.

63. Eine gute Helle zur Gold-Arbeit.

Nimm 8. Loth gelben Arsenic, 16. Loth Schwefel, 16. Loth Weinstein, 16. Loth gebrannten Alaun, 3½. Marck Saltz.

64. Augspurger-Helle.

Nimm Laugen, und rein durchgesiebte Aschen, und Spießglaß klein gestossen, und das vergulde Silber darmit ausgebürstet.

65. Ein Durchzug, wann ein Ding gefärbet und ausbereitet.

Nimm 1. Loth, und 1. Gr. weisen Weinstein, und 1. Loth, und 1. Gr. grünen Schwefel der glassurt ist, und 9. Loth Saltz, diese Stücke reibe unter einander wie Meel, darnach nimm eine Kupfferschalen mit frisch Wasser, und mache das Wasser siedend, darnach werffe in das Wasser 1. Gr. gelben Arsenic auch gantz unzerstossen, dann er nimmt dem Schwefel die Regierung, und nimm darnach der zerriebenen Specerey 3. Löffel voll, und thue es in die Kupfferschalen, und lasse es sieden, darnach zeuch durch was du wilst, mache es so hoch du wilst; es laufft dir nicht an. Prob. est.

Cap. XVI.

Allerhand guldene Kleinodien/ Gold-Stücke und Ducaten, auf das allerschönste wieder zu reinigen, als ob sie erst von dem Goldschmied, oder von der Müntz, her kämen.

MAn nimmt ohngefehr ein Seidlein frisch sauber Wasser, thut es in ein Stahl-Häfelein, mit einem Stürtzlein, giest ohngefehr 1. oder 2. Gr. gut starck Scheid-Wasser darein, dann glühet man die Gold-Stücke oder Ketten, in einem Tiegel, und würfft es dann in besagtes Wasser, decket es geschwinde zu, läßt es so lange darinn, biß sie aufhören zu quackern, und das Wasser wieder stille worden, dann nimmt man es heraus und beschauet sie, sind sie nun gantz rein ohne Flecken, und von ihrem Schmutz entlediget, so kanst du sie behalten, und mit einer guten Gold-Farbe noch höher bringen, sind sie aber nicht sauber genug, so wiederhole es mit ausglühen und ablöschen, noch einmahlen.

2. Gold- und Silber-Geschmeid, wieder zu renoviren, und gleich als wann es gantz neue wieder wäre, wieder zu säubern und zu butzen.

Nimm frisch Wasser, setze es zum Feuer, lasse es sieden, dann nimm Aschen, siebe es durch ein härin Sieb, thue sie in das siedend Wasser, solche Lauge nimm, und mit einer Bürste das Geschirr

damit ausgerieben oder gebürstet, so wird es so schön, als ob es neu wär.

3. Eine alte guldene Kette wieder auf das schönste zu färben.

Nimm Knaben-Urin, lasse Salmiac darein zergehen, damit siede die Kette, so wird es wieder schön gelb.

4. Bleiches Gold schön hoch zu machen.

Nimm Grünspan, geuß Essig daran, rühre es wohl, und bestreiche das Gold oder Geschmeide darmit, glühe es im Feuer, und lösche es in Harn ab.

5. Silbern und guldenen Spitzen, ihren schönen Glantz und Farbe wieder zu geben.

Nimm Alabaster-Pulver und thue es trocken in ein Töpfflein und lasse ihn sieden, biß es nicht länger mehr kan, nimm es alsdann weg, und wenn es kalt geworden, lege die Spitzen auf ein Tuch, und nimm eine Kamm-Bürsten, und tauche sie ein in dem Alabaster-Pulver, und reibe also beyde Seiten der Spitzen, biß sie aussehen wie du es haben wilst, darnach bestreiche die Spitzen über mit einem Glatstein.

6. Die güldenen und silbernen Posamenten wiederum zu ihrer vorigen Schönheit zu bringen.

Nehmet Rinds-Galle, und die Galle von einem Hecht, vermischet sie mit einem Wasser, und reibet damit euer Gold oder Silber, so werdet ihr die Farbe sich verändern sehen.

7. Daß

7. Das Gold und verguldene Silber-Geschmeid abzusieden daß es eine schöne Farbe gewinnet.

Nimm gebrannten Weinstein, stosse ihn klein, geuß Harn darauf, siede das Gold darinnen, das wird alles schön.

8. Unreine Kleinodien zu färben.

Nimm Antimonii 1. Loth, laß in einem Tiegel gemach fliesen, alsdenn darein gemischt, gestossenen Blutstein, Kupffer-Aschen und Salmiac, jedes gleich viel 1. Gran, thue es in eine Glaßschale, geuß darüber ein Trinckgläßlein voll Laugen, von Buchen-Aschen, so ein wenig warm ist, darinnen bürste das Kleinod aus, es wird gar hüpsch an der Farbe.

9. Gold zu färben daß es geschmeidig bleibet.

Man figirt Salmiac mit ungelöschtem Kalch, ist gantz gut, wird aber behendiglich und subtil. Aber besser ist Grünspan 1. Theil präparirt, und giese das Gold, also magst du das Gold coloriren, und den Grünspan solst du also bereiten, zerlasse solchen in Essig, und filtrire durch ein rein Lösch-Papier, oder durch einen Filtz, und coagulirs, wenn es schier dick will werden, so lege denn obiges Salmiac drein, laß gemächlich hart werden, oder gieß auf einen Stein, und darnach mache das Gold darmit fliesen, das dienet auch zu andern Dingen.

10. Ein fürtrefflicher Durchzug und Helle, wenn ein Ding gefärbet, und gantz ausbereitet ist.

Nimm $2\frac{1}{2}$. Loth weisen Weinstein, und $2\frac{1}{2}$. Loth grün-

grünlechten Schwefel, und Vocy-Saltz, diese Stücke reibe wohl durch, und untereinander wie Mehl, darnach nim̃ eine Kupfferschale mit frischem Wasser, und mache das Wasser siedend, darauf werffe in das Wasser ein halb Loth gelben Arsenicum gantz unzerstossen, dann er nimmt dem Schwefel seine Krafft, und nimm hernach von der geriebenen Mixtur 3. Löffel voll, und thue es in die Kupfferschalen, und lasse es sieden, darnach zeuch dardurch was du wilst, es lauffet dir gar nicht an. Prob. est.

11. Schwartz Einlassen für die Goldschmiede.

Duncke Werck, Flachs, oder rohes Garn in Leinöl, zünde es an halte ein Kupffer-Becken gantz niedrig darüber, so hänget sich der Rauch, oder ein subtiler Ruse gantz dicke daran, thue, wenn du dessen genug hast, solchen herab, reibe es mit Spick oder Lock-Fürniß wohl ab, und lasse darmit ein was du wilst, es wird schön schwartz und gläntzicht werden.

12. Wie die Farben auf Gold und Silber zu bringen.

Spicköl darauf, daß es nicht drocken wird, und nimm den Fürniß und reibe ihn auf ein Glaß mit den Farben an, die du gebrauchen wilst, und betrage es mit, wie man das Schmeltz-Glaß aufträgt, aber nicht zu dick, und wenn es 1. Stund 2. oder 3. gestanden, so ist es trocken, dann nimm ein Pensselein, und bestreiche darmit den Fürniß fein dinn, so wird es schön gläntzend und hell.

13. Die Farben zum Einlassen.

Florentiner-Lack, den besten distillierten Grünspan,

span, blaue Schmalten, das beste Schmierweiß, das beste Schüttgelb, etc.

Wie man dasselbe vermischet daß es Leibfarb werde.

Nimm Weiß darzu, das Grün mit Schüttgelbe, oder Dirckgrün, auch mit Weiß, das Blau auch mit Weiß, daß es licht wird.

14. Ein guter Fürniß zum Einlassen.

Nimm 1. Loth Sandaraca, 2. Loth Spickől, und ein halb Gr. Mastix, und etwann einer Erbß groß Gummi, und nimm vor das erste den Sandaraca, und den Mastix, auch Gummi, und stosse es untereinander gar klein, wie Mehl, und ein Venedisch Gläßlein, oder sonst ein Gläßlein, das ein wenig die Hitze erleiden kan, und thue die Matery darein, und giese das Spickől darauf, und vermache das Gläßlein mit einem Papier, daß es eine Lufft hat, und setze es in warme Aschen, oder auf kleine Kohlen, und laß eine Viertelstunde, oder ein wenig länger stehen, so nimm es herunter, und laß kalt werden, so hast du einen guten Spick Fürniß zum Einlassen, und je länger er stehet, je besser er wird, setze ihn an die Sonnen, oder sonsten an ein Ort, da nichts unreines darzu kommt, lasse ihn immer zugemacht, und wann er ein Monat, oder was, stehet, so geuß nur ein wenig Spickoel wieder daran.

15. Ein schöner Gold-Fürniß, wormit man ein Ding so schön vergulden kan, als wäre es mit Gold im Feuer vergultet worden.

Man nimmt der feinesten Gummi Laccæ in granis

granis 8. Loth, schönen Gummi Sandaraca 2. Loth, Drachen Blut, 1½. Loth, Colophonii 1½. Loth, stosset alles zu kleinem Pulver, thut es in eine gantze Maaß hoch rectificirten Spiritum Vini, der so starck ist, daß er auch das Büchsen-Pulver im Entzünden mit anzündet, setze es in einen warmen Sand über ein Kohlfeuerlein, lasse es 2. Stund kochen (in einem B. M. ist es besser) oder so lange, biß es so viel möglich zergangen ist, so es nun ausgekochet, nimm es vom Feuer, laß erkalten, so ist er bereitet, biß auf das Durchzwingen, und wenn mit solchen silberne oder versilberte und verzinnte Sachen einmal 3. oder 4. mit überstreichet, so siehet es auf das schönste verguldet aus. Will man aber solchen Fürniß an der Farb noch höher haben, so thut man ohngefehr 2. Gr. schöner gemahlener Gurgummi 2. Gr. der besten Aloepatic, und 1. Gr. des feinesten Drachen-Blutes darzu, lässet es mit aufkochen, hernach wann der Fürniß kalt ist, so seihet man solchen durch ein Tuch / in ein ander Glaß, so ist er bereitet.

Wann man nun solchen gebrauchen will, stellet man das Glaß in einen Beck Wasser, so auf einer Kohlen-Glut stehen solle, damit der Fürniß auch fein laulicht und flüssig wird, so kan man desto besser mit solchen hernach im Mahlen oder Uberstreichen fort kommen, läst sich viel besser ausziehen, auch ist es gut, so man dasjenige so verguldet werden solle, auch erwarmen läst, dann also kan man mit vergulden, was man nur selber will, hält über alle massen, auch in der schärffesten Laugen, aber mit Spiritu Vini läst er sich wieder weg waschen.

16. Ein schöner Glantz-Fürniß, so dem Chinesischen gleich kommt.

R. Zu einer Maaß des allerstärckesten und besten Brandweins, des schönsten Sandaraca 8. Loth, des besten Gummi Laccæingranis 8. Loth, Colophonii 4. Loth, thue alles in ein sauber zugehöriges Glaß, verbind es auf das beste, und lasse es 24. Stunde weichen, alsdann in einen Kessel mit Wasser, oder in einem Balneo Mariæ 3. oder 4. Stunde kochen, damit sich die Gummata wohl auflösen, dann giese solchen also heiß durch ein rein sauberes Tuch, und laß in einem fest gebundenen Glase erkalten.

NB. Was man für, mit Spiritu Vini, extrahirte Farben darein geust, also färbt sich, und theilet solche auch hernach im Gebrauch und Anstrich mit. Der Spiritus Vini muß aber biß auf ein Oel abgezogen seyn.

17. Will man nun aus solchem Fürniß einen schönen Gold- und Metallen-Fürniß bereiten, so thue ihm also.

Man nimmt zu einem Vierthel eines Pfundes hoch rectificirten Spiritus Vini, des feinesten zart pulverisirten Drachen-Blutes 5. Loth, der schönsten rothen Alkannæ-Wurtzel 3. Loth, last es 3 oder 4. Stunde, zum längsten, in der Wärme solviren und extrahiren, seihet es hernach durch eine schöne Leinwand damit es fein sauber wird, dann thue von solchem Fürniß q. s. in obigem schönen Lack-Fürniß.

Ferner nimm zu einem Vierthel eines Pfundes rectificirten Spiritus Vini, Aloas succotrini 3. Loth,

Gur-

Gurgummi 3. Loth, mache beydes zu feinem Pulver, und lasse es in den Spiritu Vini extrahiren, so viel es kan, wie obgemeldet, dann filtrire es durch ein rein neu Tuch, und thue hernach davon, in den mit dem rothen Spiritus Vini vermischten Lacc-Fürniß so viel biß er die Gold-Farbe gefüllet und vermache solchen wohl.

18. Guter Lacc-Fürniß.

R. Des besten Spiritus Vini Rectif. 1. Pfund, sehr fein gestossener Lacc 9. Loth, laß es in der Sonnen oder in einer gelinden Wärme wohl verbunden, solviren, schüttle es offt unter einander, endlich durch ein dick leinenes Tuch gezwungen, was zurück bleibet, ist untüchtig.

19. Noch ein anderer schöner Lacc-Fürniß.

R. Des besten rectificirten Spiritus Vini 1. Pfund, des schönsten Gummi Laccæ 10. Loth, Sandaraca 4. Loth, pulversire beyde Gummata klein, dann lasse es wie obgemeldet in dem Spiritus Vini zergehen und solviren, zwinge es endlich durch ein Tuch, oder dicke Leinwand, lasse es etliche Tage also stehen, so ist das Lautere oben auf, das scheide von einander.

20. Noch ein schöner Gold-Fürniß.

Nimm 2. Loth Gummi Laccæ, so klar und sauber, 2. Loth schönen gelben Agtstein, ein Viertel Untz Sandaraca, 2. Loth Aloepatica, lasse solche mit Spicköl in einem Digerir-Kolben, so der Kunst

nach

nach wohl vermacht bey einem kleinen Feuer stehen, und sieden, (besser in einem Kessel mit Wasser) und wenn es siedet, so thue ein Löffel voll Leinöl darein, hernach so es halb erkaltet, so lasse es durch eine zarte Leinwand gehen, und wieder ruhen, und trage solches mit einem Pensel auf, dein Silber oder Staniol, welchen du vorher mit geweichtem Gummi Arabico, oder Purgamentlein aufgeleget hast, hernach grund, zwey- oder dreymalen weisen klaren Fürniß mit Spiritu Vini und Terpentin darauf.

21. Fürtrefflicher Glantz-Fürniß.

R. Gummi Capall so viel du wilst, stosse solchen klein, und giese 3. quer Finger hoch Spickől darauf, und stelle es etliche Tage in gelinde Wärme, so solviret sich der Gummi-Capall, und giebt einen überaus schönen Glantz-Fürniß, man kan solchen auch, an statt des Spickőls, mit rectificirten Spiritu Vini machen, es gehören aber sonderliche Handgriffe darzu, dann der Gummi-Capall, solvirt sich gar ungerne in denselben.

22. Schönen Gold-Fürniß.

Man nimmt des besten rectificirten Spiritus Vini 1. Maaß, schönen Gummi Lacca 16. Loth, Gummi Gutta 1½. Loth, Aloepatica 1. Loth, schönen Sandaraca 4. Loth, Cyprianischen Terpentin 3. Loth, darmit verfahre wie du weist, so bekommst du einen schönen Gold-Fürniß der gerne und bald trocknet.

23. Schöner Goldgelber Metallen-Fürniß.

R. Gummi Lacca 3. Loth, Gummi Gutta ein halb Loth, des besten Brandweins 1. Seidlein. Solches thue in einen gläsernen Kolben, und mit Blasen wohl verbunden, und durch einander wohl geschüttelt, solches in etlichen Stunden aufeinander gethan, dann eine Zeitlang an der Sonnen, oder in der Wärme stehen lassen, biß er recht ist.

24. Ein schöner weisser Glantz-Fürniß, den man zu allerley gebrauchen kan.

Nimm Sandaraca 4. Loth, schönen Agtstein 2. Loth des allerstärckesten Rheinischen Brandweins ein halb Maaß, der Sandaraca muß sehr rein und gewaschen seyn, in einem Essig oder scharffer Laugen, daß er schön weiß wird, nach diesem soll man ihn trocknen lassen, alsdann zu subtielem Pulver stossen, klar durchsieben, und solchen in den halben Theil des Brandweins gethan, in ein besonders Glaß, alsdann wohl verbunden, muß selbiger offt und wohl umgerüttelt werden, ½. Stunde lang continuirlich, damit er sich nicht an den Boden anlege, dann mag er stehen 2 oder 3 Tage, auch länger, dann filtriret werden, daß das Dicke zurucke bleibet und der Glantz-Fürniß durch das Papier lauffe, nach diesem solle es eben auch mit dem weissen Agtstein gethan werden, in ein besonders Glaß, so dieses alles geschehen, sollen die beyde in 2. besondern Gläsern, allwo der Brandwein zusammen gegossen worden

den ein halb Loth Cyprianischer Terpentin, auch 2. Loth Terpentin-Oel darzu gethan, solches 1. Tag stehen gelassen, damit er sich untereinander incorporire, alsdann ist der Fürniß fertig.

Cap. XVII.

Von allerhand schönen Messing Arbeiten, wie solche zu vergülden, versilbern weiß auszusieden, und auf das beste auszubereiten.

1. Kupffer und Messing geschwind in Fluß zu bringen, lind und geschmeidig zu machen.

MAn nimmt Salpeter, Weinstein und Saltz, jegliches klein gestossen, also zusammen gemengt, und so du giesen wilst, Kupffer oder Messing, und wann es im Tiegel beginnt zu sincken von der Hitze, so solle man ein wenig hinein werffen, so es gar geflossen ist, abermalen ein wenig, und so es gehet wie Wasser, wieder ein wenig auf 25. Pfund schwer, werffe des Pulvers einer kleinen welschen Nuß groß, das macht geschmeidig und flüssig, halte es heimlich.

2. Wann der Messing spröd und flüssig ist, und in der Arbeit reist und zerspringt.

Nimm Weinstein, Salpeter und Schwefel,

unter einander gepulvert, damit bestreiche den glühenden Messing, und lasse ihn in den Ofen kalt werden, so wird er so weich daß man ihn mit dem Messer schneiden kan, Probatum est.

3. Guten Messing-Slagloth.

Nimm 1. Gr. Silber, 3. Loth Messing, 1. Loth Spiauter, oder Conterfey und untereinander geschmeltzt, und einen guten Theil Venedischen Borax darauf geworffen, so es das erste mal nicht recht wird, so schmeltze es noch einmahl.

4. Den Messing zu vergulden, und wie Gold zu machen.

Nimm Gold, schlage es so dünn als du kanst, in Blechlein, bekleide ein Tiegel überall, mache ihn glühend, schütte das Gold in den Tiegel, thue zu 1. Gr. Gold, 2. Loth wohlgewaschenen Mercurii, mahle es, und giese es in ein kalt Wasser, darnach nimm den Messing, siede ihn in Weinstein und Saltz-Wasser, jedes 2. Loth, kratze es fein rein aus, darnach nim Salmiac, laß in warmen Wasser, Weinstein und Saltz zergehen, das erquicke, darnach nimm das gemahlen Gold und betrage es damit, laß abrauchen, nimms aus, thue es in ein wüllen Tuch, bürste es, thue es dann auf Glüh-Wax, das mache also: Nimm 6. Loth gut gelb Wax, 6. Loth Röthelstein, 1½. Loth Berggrün, 1. Gr. Saltz, und ein halb Loth Æs ustum, diese Stück durcheinander auf das kleineste pulverisiret, das Wax lasse schmeltzen, und die Materi darein gerühret, daß es wol untereinander kommt, in ein Beck voll rei-

nes

nes Wasser, nimm es geschwind heraus, weilen es noch warm ist, so hast du das Glüh-Wax, dann lasse den Messing glühen, und streiche es darauf, oder lasse ihn mit Wax auffieden, laß kalt werden, nimms ab, auf dem Feuer, kratze den fein rein ab, darnach färbe es mit nachfolgender Farbe. Nimm 1. Loth Salmiac, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Vitriol, 1. Loth Saltz, 1. Loth Grünspan. Diese Stücke zerreibe auf einem Stein, mit ein wenig Wasser, wohl durcheinander, thue es in ein klein Tiegelein, darinnen koche die Farbe, daß sie zwey- oder dreymal in die Höhe siedet, so ists genug, bestreiche es dann.

5. Eine Verguldung auf Messing, mit Blätlein-Gold.

Wann du vergulden wilst, so verquicke die Arbeit zuvor, darnach lege sie in das Queck-Silber, und bürste es, darnach lege das Gold dreyoder vierfach darauf, und laß ein wenig auffieden, und bürste es mit einer linden Bürsten, darnach lasse es auf dem Feuer auffieden, und mit dergleichen Wax darüber, darnach brenne das Glüh-Wax darvon, und siede es in Weinstein aus, kratze es rein, bürste und färbe es.

6. Ein Grund zu den Spangen, wann man sie vergulden will mit Zwisch-Gold.

Nimm Lein-Oel oder Fürniß, Mennia, Bleyweiß und Terpentin, solches in ein reines Häfelein gethan, und untereinander sieden lassen, darnach auf einem

einem Stein abgerieben, und wann du vergulden wilst mit diesem Grund, lege das Zwisch-Gold die lege Seiten, schneide es so groß als die zinnerne Spangen ist, und dupffe die Spangen darauf, nachmahlen mit Baumwolle vollend eingedupffet, thue aber nicht zu viel Terpentin unter den Grund, es wird dir sonst zu trocken.

7. Den Messing schön gelb wie Gold zu färben.

Nimm eine Maaß Regen-Wasser, laß halb einsieden, thue darein ein halb Loth Gurgummi, und ein ℔. Theil Arsenic, siede und kratze die Arbeit vor mit Weinstein schön auf, oder siede es mit Weinstein, und kratze es mit Essig, ist gut, und wird schön liecht darvon, und darnach wohl mit dieser Farbe gefärbet.

8. Ein anders auf Messing.

Nimm gelben Schwefel, Alaun und gebrannten Weinstein, Saliter, siede es auf eine Stunde mit dem Messing in Wasser, und laß eine Nacht darüber stehen, so wird es schön gelb, darnach gefärbet, ist bewährt.

9. Daß der Messing so schön wie Gold wird.

Nimm Salmiac, vermische ihn mit Speichel, klebe ihn rings um den Messing, lege ihn auf eine Glut, so wird er wie fein ☉.

10. Ein anders.

Nimm Federkiel, und lege sie auf eine Glut, und halte den Messing über den Rauch, so laufft es Goldfarb an.

11. Gegossenen und gepolirten Messing eine schöne Goldfarbe zu geben.

Nimm gantz klein gestossene Kreyden, die nicht steinigt ist, 9. Loth, Schwefel 1. Loth, dieses mischt man sehr wohl unter einander, und reibet die gemachte Arbeit, wann sie zuvor wohl gescheuret, damit trocken ab, so wird solche in einer gläntzenden, sehr schönen Gold-Farbe erscheinen.

12. Den Messing sehr geschmeidig zu machen.

Flüsse darauf weissen Salpeter, Saltz, gleichviel, wann er halb kalt ist in Herings-Lack abgelöschet. Also kan man auch den gelben Zinck, so man Knöpfe oder anders daraus machen will, hüpsch geschmeidig machen, so man ihn also ausglühet, und wie gemeldet ablöschet.

13. Einen schönen Messing zu machen, der sich dem Gold gleich trägt.

Nimm 1. Loth Kupffer, 1. Gr. Speauter, zusammen geschmeltzet, oder man lässet 1. Pfund Messing oder lahm Gold fliessen, und taucht 2. Loth Speauter darauf, gieß es in einen mit Wax geschmierten Inguß.

14. Ein gurer Fluß zum Silber oder Messing giessen.

Erstlich 1. Loth Salpeter, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Venedischen Borax, 1. Loth Seyfen, 1. Loth Weinstein, diese Stuck alle gestossen, und mit einer saubern Laugen einsieden lassen, biß es dick wird wie Aschen.

15. Den Messing wie Gold zu färben.

Nimm den ausgemachten Messing, und siede solchen in gesaltzenem Weinstein sauber, alsdann nimm einen neuen Hafen voll Wasser, thue Grünspan und Venedische Seyfen darein, und lasse den Messing mitsieden, und thue ihn offt heraus, und siehe ob er schön ist.

16. Den Messing oder Kupffer, auch andere hartflüssige Metallen geschwind flüssig zu machen.

Nimm gestossen Venedisch Glaß, und Salalcali, daß man aus der Seyffen-Laugen machet, wirff das in Tiegel, lasse es stehen eine halbe Stunde, und geuß es aus.

17. Ein gelber Messing-Sud.

Nimm zu 20. paar Geschmeiden, eine gute Messerspitzen voll pulverisirten Curcumi, und eine halbe Messerspitzen voll Grünspan.

18. Den Messing sauber auszuglühen.

So er gegossen, mit Urin befeuchtet und Saltz darein gestreuet und geglühet, dann ein wenig erkalten lassen, und in Urin gelöscht.

19. Den Messing schön weiß zu sieden ohne Silber.

Polliere den Messing rein, hernach nimm abgedrehtes feines Englisches Zinn, und gestossenen Weinstein, koche hiermit den Messing in einem unverglassirten Topff mit reinem Wasser, so wird er weiß wie versilbert.

CAP.

Cap. XVIII.

Auf vielerley Weiß das so genannte/ und von vielen sehr hoch gehaltene Aurum Sophisticum zu machen, so sich wie das schönste Cronen-Gold tragen läst, ist sehr lind und geschmeidig, und nimmt alle Gold-Farben an.

Man nimmt schönen destillirten Grünspan 8. Loth, Tutiæ Alexandrinæ Crudæ 4. Loth, Borax 12. Loth, reinen Salpeter 1½. Loth, vermischet alles auf das zarteste, pulverisiret untereinander, macht es mit Baumöl und einem höltzernen Spatel zu einer Massa an, daß es wird wie ein Brey, läst man einen reinen neuen hessischen Tiegel (die schwartzen taugen gar nicht darzu) in einem Wind-Ofen roth erglühen, und taugt diese Mixtur, nach und nach, mit einem höltzernen Spatel darein, wann alles eingebracht worden, so decket man den Tiegel mit Weinstein, oder einem Deckel beheb zu, füllet den Ofen gantz mit Kohlen an, läst es also eine gute Stunde lang, in starckem Schmeltz-Feuer stehen, und fliesen, dann von sich selbsten erkälten, zerschlägt den König, so ist zu oberst ein schöner Fluß und unter solchen ein schöner Regulus wie das schönste Gold, und wieget 4. Loth, woraus man allerhand selbst beliebige Sachen, wie aus dem Cronen-Gold, machen und verfertigen lassen kan.

2. Auf eine andere Art: Wie man ein Metall dem Rheinischen Golde gleich, geschmeidig machen kan, daß man Haarkleinen Drath daraus ziehen kan.

Nimm 6. Loth distillirten Grünspan, auf einen Marmorstein klein gerieben, 8. Loth præparirte Tutia, 4. Loth Salpeter, 4. Loth Borax, grüblichte gestossen, feuchte es mit Rüböl so untereinander an, in einer steinernen Schüssel, daß man gantz nichts trocknes verspühren kan, hernach läst man ein reinen Tiegel in einem Wind-Ofen hellroth erglühen, und trägt bemeldte Mixtur, mit einem höltzern Spatel nach und nach, darein, und decket ihn mit einem Deckel zu, der Tiegel muß unten und oben Feuer haben, derowegen man ohne Aufhören zuschiehret, nach einer halben Stunde mag man mit einem Steckelein oder Röthel in den Tiegel stopfen, und sehen ob die Materi verbrennet ist, und wie lauter Wasser fleust, so ist es dann Zeit auszugiesen, ist aber noch Materi vorhanden, muß man es mit einem Höltzlein zusammen stossen, wieder zudecken, und stehen lassen, biß es schmeltze, und dann ausgiesen, obiges Quantum solle man rechtswegen brauchen, 8. Loth des schönsten geschmeidigsten Metalls, mit gemeinem Grünspan, und rother Tutia kan es auch geschehen, wird aber nicht so schön und geschmeidig.

Auf eine andere Art.

Man nimmt Grünspan ½. Pfund, Tutia 8. Loth, Salpeter und Borax von jedem 4. Loth, Mercurii subl. mati ½. Loth, stosse diese Sachen klein, mische es

es wol untereinander, und impostire es mit Baum-Oel, daß es wird wie ein Brey, thue alles in eine Schweins-Blase, stecke es in einen glühenden Schmeltz-Tiegel, gieb auf das stärckste Feuer als du kanst, biß es schmeltze, lasse es darnach kalt werden, so findest du ein Metall, dem Cronen-Gold in der Farbe gantz gleich.

4. Noch auf eine andere Art.

Man nimmt zart gefeyltes Kupffer 1. Pfund, gefeylter Salpeter 8. Loth, præparirte Tutia 6. Loth, Borax 6. Loth, verpufftes Sal Tartari 6. Loth, Alohepatica 4. Loth, vermischet alles wohl untereinander, macht es mit Leinöl zu einer Massa, thut es in einen reinen Schmeltz-Tiegel, und bedecket es oben Fingers dick, mit subtil gestossenen Venedischen Glaß, verlutiret den Tiegel auf das beste, und stellet solchen in einen Wind-Ofen, füllet solchen mit todten Kohlen an, thut lebendige, das ist, glühende Kohlen darauf, und last also das Feuer von oben ab, hinab gehen, bläst alsdann eine Stunde lang zu, läst hernach das Feuer ausgehen, nimmt den Tiegel heraus, zerschlägt solchen in Stücke, so findet man einen überaus schönen gelben König, wie Pistolet-Gold, solchen läst man wieder schmeltzen, und trägt auf das Pfund desselben, 2. Loth Mercurii sublimati, und 2. Loth præparirten Tutia, mit einander in rothen Siegelwax eingewickelt, rühret es mit einem dürren Holtz untereinander, und gieset es hernach in Zinn oder in die Form, und verfertiget dann daraus was man selbsten will.

5. Noch

5. Noch ein schönes gelbes Kupffer, so dem Cronen-Gold sehr gleich kommet, woraus man auch allerley schöne Sachen giesen und saubere Arbeiten verfertigen kan.

Man läst 6. Pfund reines Kupffer wohl fliesen, trägt nach und nach, so schwer Messing-Gold Abgang darein, rühret es mit einem Holtz wohl unter einander, dann trägt man noch 2. Pfund gereinigtes, und mit Salpeter verpufftes Weinstein-Salts darein, wann es nun wie Wasser zusammen fleust, so trägt man auch nach und nach 2. Pfund Speauter in kleine Stücklein gebrochen, darein, wann es aufhöret zu flammen, rühret man es mit einem Holtz wohl untereinander, dann würfft man einen zimlichen Brocken Unschlicht darauf, und gieset es dann aus, so hat man ein überaus schönes Metall, woraus man allerhand schöne Sachen bereiten und verfertigen kan, es wird je länger je schöner.

6. Noch ein anders Aurum Sophisticum.

Nimm schön rein Drath-Kupffer 4. Loth, lasse es fliesen, und werffe darein 1. Loth gefeylten Goßlarischen Zinck oder Speauter, rühre es mit einem eisern Spatel untereinander, blase ihme frisch zu, damit es recht in Fluß kommt, ehe du es aber ausgieseſt, so giese Baumöl darauf, so wird es absonderlich schön, alsdann in einen Zain gegossen, wann man diesen Zain ausglühet, und mit dem Hammer strecket, lässet sich ein Drath daraus ziehen, daß

man

man Ketten und Ringe daraus machen kan, die Ringe die man aus dieser Materi machet, werden anfänglich sauber ausgefeylet, hernach mit gestossenen Bimsemstein abgerieben, damit sie schön glatt werden, ferner reibet man sie mit geschabtem Trippel, welcher ein wenig feucht seyn muß, wie ein Brey, darein werden die Ringe schön und hell, letzlich nimm von Trippel 1. Gran, Schwefel-Blumen 6 Gran, misch es untereinander, von diesem Pulver ein wenig auf Leder gethan, reibe deine Arbeit damit, wie gebräuchlich, so wird es wie Ducaten-Gold.

7. Noch ein schönes Aurum Sophisticum.

R. Zincken oder Goßlarischen Speauter 1. Loth, des geschmeidigsten Tumca Kupffers 2. Loth, das Kupffer im Tiegel geschmoltzen, darauf zum Fluß Venedischen Borax, und Salmiac jedes 1. Gran, eingeworffen, auf das Kupffer, so es geflossen, letzlichen den Speauter eingeworffen, und ausgegossen, so bekommst du fürtrefflichen Zincken, lässet sich recht arbeiten, andere nehmen Kupffer sechsmalen in Essig abgelöscht 1. Loth, Zinck 1. Gran, schmeltze und giese daraus was du wilst.

Cap. XIX.

Unterschiedliche Manieren / fürtrefflichen schönen gelben Zincken zu machen, der innen und aussen wie das schönste Pistolet-Gold siehet und sich zu Drath ziehen lässet.

Nimm 8. Loth Weinstein, thue solchen in einen Tiegel, lasse ihn wohl erwarmen, biß er glühend wird, dann nimm pulverisirten trocknen Salpeter, und werffe solchen auf den glühenden Weinstein in Tiegel, so fängt er an zu schmeltzen und zu fliesen, in eine gelbe Materi, thue es bald vom Feuer, und laß erkalten, dann so nimm rein Kupffer, laß gar wohl fliesen, wie hell Wasser, dann so würffe auf 8. Loth dieses Kupffers, obiger præparirter Materi von Weinstein und Salpeter, und gebe dem Tiegel starck Feuer, von oben und unten, biß es wohl fleust, und fast als ob es sieden wolte. Dann so nimm des besten Speauters, oder Englischen oder Goßlarischen Zincken ein halb Loth, thue es also gantz sammt einem halben Loth Tucia, und einer welschen Nuß Venedischen Salacali, auf dieses geflossene Kupffer, so wird alsobalden ein Gepraffel in dem Tiegel werden, und eine liechtgelbe Materi, sammt einer gelben Flammen aufsteigen, dieses wohl verpuffen lassen, und mit einem eisernen Drath, das Kupffer mit den Speciebus wohl im Tiegel umgerühret, daß es

ver-

verbrennt, und diß Kupffer wohl heiß im Fluß stehen lassen, und alsdann in einen Inguß, so mit Wax bestrichen, gegossen, so ist das Kupffer also geschmeidig, daß es sich zu Drath ziehen läst, und so hoch an der Farbe, als Pistolet-Gold, und läst sich auch wie das feinste Gold färben.

2. Auf eine andere Art, das so genannte gelb Metall- oder Kupffer-Gold, dergleichen zu Nürnberg und Augspurg von den Goldschlagern, wie das Blat-Gold geschlagen wird, ist sehr lind und geschmeidig, läst sich, wann man es nicht zu klatt Gold schlagen will, darus aus arbeiten was man will.

Man nimmt bey den Leonischen Drathziehern den Abgang, in Mangel dessen aber dergleichen Kupffer, so man Adler-Kupffer nennet, bey einem Pfund, läst es in einem Wind-Ofen fliesen, wirfft in Fluß 6. Loth mit Salpeter verpüfften Weinstein darauf, läst es noch länger fliesen, auf die letzte thut man 6. oder 8. Loth guten Speauter, nach und nach in Stücklein auf 3 mal hinein, rühret es mit einem Holtz wohl untereinander, so wird es prasseln und blitzen in dem Tiegel, darnach wirfft man noch 1 mal etwas Borax und Salmiac eines 2. Loth hinein, dann giest man es bald darauf aus, in einen mit Honig oder Wax bestrichenen Inguß, lösch t es dann geschwind in Eißkaltem Wasser ab, so hat man ein fürtrefflich schön gelbes Kupffer oder Zincken, diß kan man mit 2 Theilen andern dergleichen Kupffer, aufs neue einsetzen, und eine gute Weile wohl

mit

mit einander fliesen lassen, dann würfft man auf 3. Pfund dessen, Salmiac, Salpeter und Borax, eines jeden 4. Loth darauf, läst es noch eine halbe Stunde miteinander fliesen, dann giesset man es aus und löschet es ab, so hat man ein schön geschmeidiges Rubeum, siehet zwar kupfferhafftig aus, wird aber im aussieden mit dem Weinstein je länger je schöner und gelber.

3. Noch auf eine andere Art.

Man läst 4. Loth rein Kupffer (so am besten von Leonischen Drath abgangen ist) hell fliesen, und trägt 1. Loth Speauter, 1. Gr. Tutia, 1. Gr. Mercurii sublimati darein, läst es eine Viertel-Stunde miteinander fliesen, gieß es dann in einen mit Wax bestrichenen Inguß, und lösch t es in kaltem Wasser ab.

4. Noch anderst.

Man läst 1. Pfund rein Kupffer fliesen, trägt 8. Loth Speauter, 1½. Loth Tutia, und 2. Loth Mercurii Sublimati darein, ꝛc. oder man nimmt rein Kupfferfeylicht 1. Pfund, pulversirter Tutia 8. Loth, Sal Tartari 4. Loth, vermischt es untereinander, bedeckt es oben mit Venedischem Glaß, läst es in einem Wind-Ofen, von oben herab 1. Stunde lang, fliesen, dann giest man es aus, läst es wieder fliesen und trägt auf 1. Pfund dessen, 4. Loth Speauter, und 2. Loth Mercurii Sublimati, so wird es schön wie Gold.

5. Den

5. Den so genannten Coagulirten und Gold-gelben Mercurium zu machen, so sich dem schönsten Gold gleich träget, und von grossen Tugenden gerühmet wird.

Man nimmt eine neue Pfannen, und ein eisernes Schäufelein, gieset darein 2. Maaß des stärckesten und besten Wein-Essigs, 2. Pf. gemeinen Grünspan, ein halb Pfund guten Vitriol, 8. Loth Saltz, läst es mit einander sieden und kochen, biß der Vitriol und Saltz zergangen ist, dann schüttet man darein 2. Pf. Mercurii vivi, läst solchen mit stetigen umrühren und kochen, so lange, biß er sich mit dem Schäuflein wie ein Teiglein heben lässet, dann gieset man die Brühe darvon, wäscht mit warmen Wasser solchen so lang aus, biß er gantz schön weiß wird, dann trucket man solchen durch ein Leder, was zurücke bleibet, streichet man auf einen höltzernen Teller aus, setzt es in die Lufft, so wird er so hart wie ein Glaß, dann nimmt man auf ein halb Pfund dessen, 8. Loth Tutiæ Alexandrinæ crudæ, und 8. Loth gemahlnen Gurgumi, reibet und vermischet beydes wohl untereinander, und macht also in einem neuen reinen Tiegel, mit solchen Pulver, und bemeldten erhärteten Mercurio; eine Lage um die andere, lutirt einen andern Tiegel darauf, läst es ertrocknen, und setzt den Tiegel 2. Stund in ein Circkel- oder Cementir-Feuer, rucket das Feuer zuletzt eine Stunde an den Tiegel, dann läst man solchen erkalten, so findet man nach Eröffnung desselben, hernach solchen Mercurium, wie das schönste Cronen-Gold, daraus man dann

allerhand schöne Geschmeide, als Ringe, Ketten, Armbänder, wie aus den fürnehmsten Gold, kan machen und bereiten lassen, die dann dem Menschen sehr gesund zu tragen seyn sollen.

6. Auf eine andere Art.

Nimm Grünspan, 1. Theil, gemein Koch-Salß 2. Theil, Ungarischen Vitriol 3. Theil, geuß darauf halb Wein-Essig, und halb Lösch-Wasser, (so man bey den Schmieden haben kan) lasse es Tag und Nacht darauf stehen, rühre es offt um, dann nimm eine neue eiserne Pfannen, mit einem starcken Boden, dann es frist gerne durch, thue darein so schwer Mercurii vivi, so viel als der obigen 3. Stücke, und giese die obigen Materien darein, setze es auf ein gelindes Kohlfeuerlein, daß der Essig mit dem Wasser anfahe zu sieden, rühre den Mercurium, so unten am Boden liegt, mit einem höltzernen Spatel wohl um, und siehe, daß dir der Brudel von dem sieden nicht entgegen gehe, so das Wasser einsiedet, so giese mehr daran, hast du endlichen keine solche Brühe mehr, wie oben, so nimm nur gemeines- oder Lösch-Wasser, dieses kochen und umrühren muß etliche Stunde geschehen, dann schaue, ob du solchen Mercurium mit der Schaufel heben kanst, und daß er aussiehet, wie ein Teiglein, dann geuß das Wasser ab, so gantz braun aussiehet, fein sachte, daß nichts von dem Mercurio mit lauffe, und geuß etlichemal Wasser über den Mercurium, biß du den Vitriol und Grünspan abgeschwemmet hast, dann nimm den Mercurium, thue ihn in ein Leder, oder starcken dicken Barchent,

chent, und drucke denjenigen, so sich noch nicht coagulirt darvon, was im Leder bleibet, nimm und formire kleine Kügelein daraus, laß in einen kühlen Keller oder Lufft erharten, und verfahre darmit allerdings wie in vorhergehenden, so wirst du auch eine schöne, dem Rheinischen Golde gleiche, Materi überkommen. Die Ringe so darvon g machet werden, sollen unter andern gut seyn für das Zipperlein an Händen und Füssen, etc.

Cap. XX.

Um allerhand Versilberungen auf Kupffer und Messing.

Der Gürtler schöne Versilberung.

Nimm fein Silber, 1. Loth, Salgemmä, und Salmiac, jedes 6. Loth, Glaßgall, 6. Loth, schlage das Silber, und dann lege es in 2. Loth Scheidwasser, laß es darinnen zergehen, oder resolviren, wann es solvirt, so würff es zu einen weisen Kalch, schütte es dann in frisch Wasser, und wirff gemein Salt darzu, daß es das Silber zu Boden fällt, wasche und reinige es wohl darinnen, schütte das Wasser wieder herab, und lasse es recht trocken werden, nimm obige Species, reibe es wohl auf einen saubern Reibstein, mache eine andere, und wann es wohl gerieben ist, so reibe das Silber, welches aber oben bereitet worden, mit ein wenig Wasser auch darunter, daß es wird wie ein recht dickes Muß, behalte

es in einen saubern reinen Glaß, wann du alsdann versilbern wilst, so siehe daß die Materi, so zu versilbern ist, sauber abgefeilet und wohl gebürstet sey, überstreiche es mit obiger Materi, lege es auf eine glühende Kohlen, wann es nicht mehr rauchet, so würff es in Weinstein-Wasser, kratze es ab, überstreiche es wieder mit der Materi, thue wie oben, also auch zum drittenmal, so ist es recht gut versilbert.

2. Eine andere Versilberung auf Kupfer oder Messing.

Nimm 1. Loth, oder ein Buch geschlagen Silber, solvire es in 2. Loth Scheidewasser, darnach thue es in eine kupfferne Schalen mit Wasser, so wird ein Kalch daraus, den trockne ab, bey einen kleinen Kohlfeuerlein, thue darnach 3. Loth gemein Saltz, 8. Loth Weinstein, mische alles untereinander, in einen heissen Mörsel, wann du nun versilbern wilst, so reibe es mit einen nassen Finger hinein, wasche es hernach wieder mit Wasser ab, und grabe es mit einem Grabstahl wohl aus.

3. Eine gute Versilberung.

Nimm 1. Loth Scheidwasser, $\frac{1}{2}$. Loth fein Silber, laß es zu Wasser werden, und geuß darnach in ein laues Wasser, das wohl gesaltzen ist, und laß wohl fallen oder stehen, seyhe das Wasser wieder ab, und nimm 1. Qu. Salmiac, 1. Qu. gestossen Saltz, $\frac{1}{2}$. Quint. Vitriol, $\frac{1}{2}$. Quintl. Gallmey, und reibe es wohl durch einander, und mische es mit Wein-Essig an, und bestreiche das Kupffer

oder

oder Messing, so du versilbern wilst, darmit, und glühe es einmaln 4. oder 6. und lösche es allemahlen in siedenden Essig, es ist gut.

4. Eine andere Versilberung.

Nimm feines Silber, solvire es in Scheidewasser, so das geschehen, so nimm halb so viel warm Wasser, als des Scheidewassers, und geuß es daran, alsdann nimm gemein Saltz, wirff es in das Scheidwasser, welches mit warmen Wasser vermischet ist, so fällt alles Silber, als ein weisser Kalch, gen Boden, wann sich das gesetzt hat, so süsse das Scheidewasser wohl darvon ab, und zwar so offt und viel, biß der Kalch wohl ausgesüst ist, und das Wasser auf der Zunge keine Schärffe mehr hat, alsdann giese das Wasser ab, lasse den Silber-Kalch trocknen, dessen nimm hernach 1. Quintlein, weisen geriebenen Weinstein 1. Loth, gemein Saltz ein halb Loth, dieses alles wohl untereinander gemischt, und mit Scheidwasser angefeuchtet, zusammen auf einen Reibestein gerieben, hernach trocknen lassen, so ist das Pulver zum versilbern fertig, wann du nun versilbern wilst, so nimm schlechtes Silber, Kupffer oder Messing, und reibe das Pulver mit einem Leder wohl ein, nachdem es zuvor mit Wasser etwas angefeuchtet worden, alsdann wohl gerieben, biß man die Würckung siehet, alsdann lege es auf ein Kohlfeuer, biß es sonst erglühet, dann lasse es kalt werden, siede es aus in Wasser, warmen Weinstein und etwas Saltz, ist folgends etliche malen abgewaschen, so ist es fertig.

5. Eine Versilberung auf Messing im Silber

Nimm ein halb Loth fein Silber, 1. Loth Salmiac, 3. Loth Saltz, und reibe es wohl untereinander, wann man es brauchen will, so reibet man es mit Wasser an, und bestreichet den Messing darmit, und läst ihn braun glühen, lösche solchen darnach in ungesaltzenen Weinstein ab, und kratze es sauber, das thue dreymal, darnach bereite ihn aus.

6. Eine andere Versilberung.

Nimm 3. Qu. Scheidsilber, 1. Loth Salmiac, 2. Loth geschmoltzen Saltz, ein halb Loth rothen Gallmey, 1. Art Mercurii sublimati, dieses auf einen Reibstein klein gerieben, mit ungesaltzenen Weinstein-Wasser, oder Salmiac-Wasser, daß es werde wie eine Farbe, darmit die Sachen bestrichen, und geglühet, dann in ungesaltzenen Weinstein-Wasser abgelöscht, das thue dreymal, so wird es schön weiß, aber die Sachen müssen zuvor geglühet werden, und abgesotten in Weinstein-Wasser, und sauber und rein gekratzet werden, und allemal, wann es mit der Versilberung bestrichen wird, muß es auch gekratzet werden.

7. Allerley Metallen zu versilbern.

Nimm Scheide-Wasser in ein Glaß, lege daran dünne geschlagene und klein-geschnittene Silberblechlein, setze das Glaß in warme Aschen, oder andere Wärme, daß es warm werde, so zergehet

gehet das Silber darinn, wann das geschehen, so nimm es wieder von Feuer, mische darunter so viel gestossenen weissen Weinstein, biß es wie ein Teig wird, mit diesen reibe Messing oder ander Metall, so wird es seyn wie Silber.

8. Allerhand Metall zu versilbern.

Nimm 2. Loth Scheidewasser in ein Glaß, lege darein eine silberne Marcell, zuvor mit einem Hammer fast dünne geschlagen, und klein geschnitten, darnach stelle das Glaß in warme Aschen, oder zum Feuer, daß es warm werde, so zerschmeltzet das Silber darinnen, so solches geschehen, nimm es widerum von dem Feuer hinweg, mische so viel gestossenen Weinstein darunter, biß es gleich einen Teiglein worden, und mit diesen Teiglein, reibe Messing, oder ein ander Metall, so wird es weiß, wie das Silber.

9. Noch anderst.

Nimm 1. Loth Scheidewasser, 1. Scrupel, oder Drittheil eines Quintlein, Queckſilbers, ein wenig weissen Weinstein, ein wenig Saltz, thue es in ein Geschirr auf eine heisse Aschen, mische es wohl durcheinander, reibe darmit was für Metallen du wilst, so wird es gleich dem Silber.

10. Noch auf eine andere Art Kupffer oder Messing zu versilbern.

Nimm 2. Loth Scheidewasser, lege darein eine reine silberne Müntz, zuvor mit einem Hammer dünn geschlagen, und zu kleinen Stücklein zer-

schnitten, stelle es zu dem Feuer, laß das Silber zerfressen, dann nimm es hinweg, mische darunter gestossenen Weinstein, so viel, biß er das Wasser alles an sich gezogen, reibe darmit Metall und Kupfer, so wird es dem Silber gleich.

11. Noch anderst, Messing oder Kupffer zu versilbern.

Streue in einen Schmeltz-Tiegel ein wenig Saltz, alsdann halb geschlagen Silber, auf 4. Theil in Tiegel, Stratum super stratum gemacht, glühe es aus, daß es roth werde, nimm es vom Feuer, thue die Materi in einen wohl verglaßten Hafen, und ein wenig Weinstein und Alaun darzu; Wann man was versilbern will, muß es rein, und zuvor ausgeglühet seyn, hernach muß man es sauber ausseden.

12. Eine gute Versilberung aus Kupffer und Messing.

Nimm 1. Qu. fein oder Scheid-Silber, und 1. Loth Salmiac, 2. Loth gegossen Saltz, 1. Qu. Glaßgall, das nimm und reibe es auf einen Stein, alles durch einander, und thue dann darmit versilbern, wann du es brauchen wilst, so nimm folgendes Salmiac-Wasser, und mache das Pulver darmit an, das Salmiac-Wasser mache also: Nimm ein wenig Salmiac, und geuß Brunnen-Wasser darauf, so wird es wie Wasser, und so du versilberst, so mache den Kupffer oder Messing reinen Grund, und bestreiche es mit dem Brühlein über und über, und lasse es trucken werden, auf

dem

dem Feuer, und glühe es bräunlicht, dann lösche es in alten Weinstein der da siedet, nicht gar zu heiß, und wirff es hinein, und lasse es sieden, nimm es aus, und kratze es, und thue ihm also wieder, wie vorgemeldet, einmahlen oder drey, es wird schön weiß.

13. Ein anders.

Nimm 1. Qu. Scheidesilber, 1. Qu. gegossen Saltz, 1. Qu. Salmiac, reibe es klein, auf einem Stein, bestreiche es zimlich darauf, glühe und lösche es mit einem alten Weinstein, und thue solches drey- oder viermahlen, es wird gut.

14. Versilbern auf Messing.

Nimm 2. Loth Silber-Kalch, so trocken, 4. Loth Salmiac, 4. Loth Glaßgall, 4. Loth Sal gemmæ, einer Erbiß groß Mercurii, alles wohl untereinander gerieben, wie eine Farbe.

15. Den Messing zur Versilberung zu bereiten.

Der Messing, so versilbert werden soll, muß zuvor in gesaltzenen Weinstein und Alaun, darbey fein sauber ausgesotten werden, daß es einen schönen Grund hat, dann mit der Versilberung bestrichen, und auf dem Feuer abgebrannt, so lange biß es siehet, als ob es schwitzet, dann ein wenig kalten lassen, und in einem ungesaltzenen Weinstein-Wasser abgelöscht, und wieder gekratzet, und solches 3. mahlen abgebrannt, zu dem zweytenmal darff es nicht sehr schwitzen.

16. Eine Versilberung auf Messing.

Nimm zu einem Loth Silber, anderthalb Loth Salmiac, 1. Loth Sal gemmæ, 1. Loth guter Glaßgall, und eine Messerspitze voll Mercurii.

17. Anderst.

Zu einem Loth Form-Silber, nimm 2. Loth Salmiac, 2. Loth Saltz, 2. Loth Glaßgall, ein halb Quintlein Mercurii, alles mit Wasser klein abgerieben.

Oder nimm zu einem Loth Silber 1. Loth Salmiac, 1. Loth Gallmey, 1. Loth Saltz, 1. Qu. Scheid-Silber, und reibe es untereinander klein, und mache es mit Essig an, und bestreiche es darmit, glühe es ein wenig braun, und lösche es in warmen Weinstein.

18. Eine andere gute Versilberung.

Nimm 2. Pf (1. Loth) Scheidesilber, 2. Pf. (1. Loth) Salmiac, 2. Loth gegossen Saltz, 1. Q. Borax, das reibe alles klein zusammen, auf einen Farbstein mit Wasser, daß es wird wie ein Muß, darnach nimm was du versilbern wilst, und glühe das, und siede es in ungesaltzenen Weinstein, und kratze es rein, und begreiffe es nicht mit den Händen, sondern nimm es in eine Korn-Zange, und bestreiche es wie Hönigglantz, und wirff es so heiß in den Weinstein, und laß es sieden, darnach kratze es wiederum, und nimms in eine Korn-Zange, und bestreiche es wieder mit Hönig, und glühe es braun, und wirff es so heiß in den Weinstein.

19. Wie man Kupffer oder Messing durch blosses reiben mit der Hand versilbern kan.

Diß ist zwar nur eine Kunst, der sich die Landfahrer gerne bedienen, und schier nicht nöthig, daß es ein jeder wissen solle, indem manche lose Gesellen eine falsche kupfferne Müntze dermassen mit bestreichen, und einfältige Leute darmit betrügen können, doch weilen hier von den versilbern gehandelt wird, ist solches auch nicht auszulassen. Man nimmt Salmiac, Alaun, Salpeter, eines so viel als des andern, reibet es untereinander, und thut nach Belieben, gar zart gefeilt oder geriebene Silberblätlein darunter, thut es in ein Geschirr, und läst es miteinander aufkochen, und heiß werden, wann es nun aufhöret zu rauchen, nimmt man das Kupffer, netzet es mit Speichel, streuet das Pulver darauf, oder feuchtet dieses allmählich mit Speichel an, reibet es mit den Fingern wohl ein, so bekommen sie eine schöne Silberfarbe.

20. Auf eine bessere Art.

Man solviret ein wenig Silber in Aquafort, thut so viel Weinstein und Salmiac darzu, daß es so dicklicht wird, wie eine Salbe, daraus macht man Kügelein, und läst sie dürr werden, wann man nun Kupffer, oder etwas dergleichen, bestreichet, und mit Speichel netzet, und starck mit Fingern reibet, so bekommt es ein Ansehen wie Silber.

21. Kupffer versilbern.

Nimm Weinstein und Saltz, eines so viel als des andern

andern, nimm darnach Silberblätlein, reibe sie auf einem Stein, darunter wohl. Nimm dann diß Pulver, thue es in einen verglaßurten Hafen, giese Wasser daran, wirff dann das Kupffer-Geschmeid darein, und besiehe es, wann es genug hat, krahe es mit einem Bürstlein, so sieheſt du, wann es genug hat.

22. Eine andere Versilberung.

Wann du ein wenig Silber mit Aquafort solviresst, und thust darzu so viel Salmiac und Weinstein, daß es gleich einem Muß werde, mache aus solcher Materi Kügelein, trockne solche, und wann du Kupffer, oder etwas anders, so du versilbern wilst, mit den Pulver starck reibest, so wird es so schön, als Silber, aber solche versilberte Sachen müssen von Harn, Essig, und andern scharffen Sachen verwahrt werden, oder aber der Betrug wird offenbar, und möchte dir solche Versilberung übel belohnet werden.

23. Eine Versilberung ohne Wasser zu gebrauchen.

Nimm einen Theil zart gefeilt Silber, und darnach mit der andern Materi angericht, wie folget. Nimm 1. Theil Silber, 2. Theil Salmiac, 1. Theil Glaßgall, 1. Theil geschmeltztes Saltz, darmit angestrichen und abgebrannt, daß es schier glühend, und nicht abgelöscht, darauf gesotten, zum sieden 1. Theil Saltz, 1. Theil Weinstein, 1. Q. weisen Arsenic, und wohl darmit gesotten, und darnach

mit

mit einem andern Silber noch einmal aufgetragen, so bekommt es einen matten Grund.

24. Kupffer-Versilberung.

Nimm 2. Loth Gallmey, 2. Loth Salmiac, ½. Loth Scheidsilber, 1½. Loth Saltz, reibe es klein, mit einem frischen Wasser untereinander, bestreiche das Kupffer darmit, dann ausgeglühet, in Weinstein gesotten oder gelöscht, kratze es sauber, mache es wieder wie vor.

25. Noch eine andere Versilberung.

Man solviret fein Silber in Scheidewasser, giesset es auf pulverisirten Weinstein, und ziehet das Scheidwasser wieder starck darvon ab, so bleibet eine schwartze Materi zuruck, die nimmt man, und reibet Kupffer darmit, glühet es aus, und siedet es mit Weinstein und Saltz, so ist es schön weiß, wie ein ander Silber.

26. Eine Versilberung mit ansieden.

Nimm 8. Loth geschmeltzt Saltz, und 26. Silberblätlein, und 1. Qu. Weinstein, ½. Qu. Alaun, siede es in einen Häfelein, doch must du es gar wohl untereinander reiben, und dann das jenige, so du versilbert haben wilst, darein thun, und Wasser daran giesen, und also gesotten, und darnach wohl gekratzet, und wieder gesotten und gekratzet, so lang biß es dir gefället.

27. Auf eine andere Art.

Mache es also, nimm 4. oder 5. Loth geflossen Saltz,

Saltz, 1. Loth weissen Weinstein, 1. Qu. Alaun, 18. Silberblätter, reibe es wohl untereinander, und so du es reibest, so es hübscher wird, nimm darnach die geriebene Materi in ein Häfelein, fülle es halb voll mit Wasser, was du versilbern wilst, das solle gantz sauber und rein sein, je säuberer je besser, es sey gleich Messing oder Kupffer, auch wohl gekratzet, dann siede es in dieser Materi zweymal so lang, als man Eyer siedet, nimm es dann wiederum heraus, kratze es wohl, lege es wieder darein, siede es wieder, und kratze es; dieses wiederhole so oft, biß es nach deinem Gefallen weiß genug ist.

28. Eine andere dergleichen Versilberung.

Nimm eine gute Hand voll weissen Weinstein, und 4. mahl so viel Saltz, und 30. Silberblätlein, wohl und rein durcheinander gerieben, auf das subtileste, und nimm dann einen neuglasurten Hafen, thue frisch Wasser darein, und lasse es sieden, thue dann die geriebene Materi darein, rühre es wohl durcheinander, lasse es abermal sieden, nimm dann was du wilst, versilbere flach oder krauß, glühe es gar sanfft, reibe dann schönen Weinstein mit guten Essig, auf einen Stein, schmiere das Geschmeid oder was es ist, darmit, biß es schön und rein, und einen guten Grund hat, du darffst auch kein ander Ding darzu thun, dann Weinstein und Essig, will es aber nicht schön genug seyn, so thue Saltz darzu, und wann es sauber genug ist, so siede das in der Materi zweymal so lang, als man Eyer siedet, dann nimm es wieder heraus, oder kra-

ße es wiederum, das treibe so lang, biß es dir gefällig ist.

29. Messing weiß sieden.

Nimm 2. Pf. klein gefeilt Zinn, 2 Pf. Weinstein mit Wasser gesotten, ohne Saltz.

30. Messing zu sieden als Silber.

Nimm einen Theil gut Englisch Zinn, feile es zart, einen Theil weissen Weinstein, mische ihn wohl, alsdann nimm einen unglasurten Hafen, der Messing muß zuvor wohl gesotten, und gekratzet seyn, thue ihn hinein, und lasse solchen sieden.

Cap. XXI.

Eisen zu versilbern und zu vergulden.

Nimm 1. Pf. gutes Scheidwasser, 8. Loth Salmiac, 4. Loth geflossnen Salpeter, 4. Loth geflossnes Saltz, laß mit einander in gelinder Wärme auffolviren, dann ziehe Aquam Regis starck davon ab, dessen nimm zwey Loth, thue es in ein Scheid-Kölblein, schlage einen Ungarischen Gulden gantz dünn, und wirff ihn in die 2. Loth Wasser, setze das Glaß in einem heisen Sand, daß das Wasser das Gold alles verzehre, hebe es alsdann auf, und thue wie folget. Erstlich, alles was du von Eisenwerck vergulden wilst, das muß blanck seyn, auch daß nichts feistes darzu kommet, und was nicht verguld soll seyn, das muß von Forben angestrichen seyn, gleichwie

zum

zum ätzen, die Farbe muß von Lein-Oel und Bley-gelb abgerieben seyn, darnach nimm das Wasser, da das Gold darinnen ist, und streiche es auf das Eisen, gantz wenig, so laufft ein guldener Grund an, siehest du aber, daß etwan das Gold zu wenig ist, so streiche noch gar ein wenig Wasser darauf, so verguldet es sich besser, du kanst es so starck vergulden, als du wilst, wann der Grund verguldet ist, so lege es auf ein frisches Kohl-Feuer, daß das Wasser darvon verrauchet, als wann es sich schier zünden wolte, laß es darnach erkalten, und wasche die Farbe ab, kratze das Gold rein, darnach nimm die folgenden Zúa-Farben, netze ein schön Leder von Semisch in Wasser, tuncke es in das Pulver, und reibe das Gold darmit, wann du es gekratzt hast, (doch aber nicht zu hart angehalten) so reibe es also lang, biß das Gold schön genug ist, wasche es ein- oder zweymahl ab, mit reinen Brunnenwasser, so siehest du aber, wo es ihm fehlet, darnach bereite das Gold aus, so ist es fertig.

Die Farbe mache also.

Nimm ein Loth harten Röthelstein, ½. Loth gelben Schwefel, ½. halb Loth Spießglaß, dieses alles reibe gar klein zu Pulver, und verwahre es in einem Büchslein vor dem Staub.

2. Eisen zu versilbern.

Nimm 1. Loth fein Silber, das schlage dünn, und schneide es zu kleinen Stücklein, und thue es in ein Scheidkölblein, darzu giese 2. Loth Scheidwasser, so starck ist, setze es auf einen heissen Sand und

Aschen,

Aschen, und nimm das Eisen, so du versilbern wilst, feile einen reinen Grund, darnach halte es in einen Kohlfeuer, daß es braun glühet, und nimm 2. Gläser, gieß aber eines auf das Eisen, von Silber und Scheidewasser, daß es schier naß will werden, wärme es wieder, und giese es wieder darauf, und dieses thue so offt, biß du vermeinest, daß es Silber genug habe, darnach laß es erkalten, nimm alsdann eine linde Feilen, und überfeile es, biß es glatt wird, dann es pflegen zu Zeiten kleine Körnlein darauf stehen zu bleiben, nimm hernach gar kleinen Sand und Weinstein, eines so viel als des andern, reibe es gar klein durcheinander, und scheure das Silber darmit, darnach bereite es aus, du kanst es auch so starck versilbern, daß man es stechen kan, so du wilst.

3. Eisen zu vergulden und zu versilbern.

Nimm 1. Theil Alaun, 2. Theil gebrannten Weinstein, 3. Theil Kupfferwasser, 4. Theil gemein Saltz, reibe es alles zusammen, auf einen Reibstein, und thue es in ein verglaßtes Häfelein, giese daran 1. Seidlein lauter Wasser, lasse es sieden, so lang, als man Fisch siedet, darnach streiche es also heiß auf heises Eisen dieweilen es naß ist, so nimmt es das Silber an.

4. Stahl oder Eisen zu vergülden.

Nimm 1. Theil Weinstein, und halb so viel Salmiac, und so viel Vitriol, mehr, ein wenig Saltz, reibe es alles klein, und siede es in weisen Wein, streiche es auf das Metall, darnach vergulde mit gemahlnen Gold, nach deinen Gefallen.

5. Ein Wasser kalt zu vergulden auf polierten Stahl und Eisen.

Nimm Alaun und Saltz, jedes gleich viel ℔. Qu. und 1. Pfennig-Gewicht Salpeter, diese 3. Stuck mische untereinander, und reibe es auf einen Stein zu Pulver, darnach nimm 12. Blat fein Gold, reibe es mit den vorigen Pulver auf den Stein, biß du kein Gold mehr ersehen kanst, alsdann thue es in ein Scheidkölblein, giese rein frisch Wasser daran, daß es 2. Finger über das Pulver gehet, nimm alsdann frischen Sand, thue ihn in ein Scherblein, setz es in eine Gluth, und wann der Sand warm ist, so setze das Glaß darein, stopffe es zu mit einem leinen Tüchlein oder Baumwollen, lasse es sieden, biß kein Wasser mehr darinnen ist, und es gelbe Bläßlein aufwirfft, und zu einem Müßlein worden ist, alsdann nimm rectificirten Brandewein, und geuß ohngefähr eine Nußschalen voll darein, stopffe dann ein Wachs darüber, auf daß es durch den Boden nicht ausriechte, laß 1. oder 2. Tage und Nacht stehen, daß es nicht geöffnet werde, alsdann seyhe es ab in ein anderes Gläßlein, nimm alsdann eine Feder, und schreibe mit diesen Wasser auf Stahl oder Eisen, so probiret ist, so wird es vergulden, oder wann du auf polirten Harnisch, oder Klingen vergulden wilst, so nimm dieses Wasser mit einer temperirten Feder, und schreibe oder mahle darmit auf die Klingen, und mercke fleisslig, wann das Gold auf der Klingen am höchsten an der Farbe scheinet, so tupffe mit einem linden leinenen Tüchlein oder Baumwollen darauf

auf, und wische das Wasser hinweg, so bleibet das Gold gantz schön.

6. Auf eine andere Art dieses Vergüld-Wasser zu machen.

Man nimmt gemein Saltz, Salpeter und Alaun, eines so viel als des andern, lasse es in so wenig warmen Wasser, als es immer möglich ist, zergehen, dann lasse es durch ein reines Fließ-Papier lauffen, und thue Goldblätlein, oder dünn geschlagen Gold hinein, lasse es 24. Stunden lang, in heissen Sand bey nahe kochen, was von Wasser verrauchet, kan man Anfangs wiedersetzen, endlich das Wasser gar evaporiren lassen, so wird ein gelbes Saltz daraus, solches gepulvert, und guten starcken Brandewein, oder Spiritum vini, darauf gegossen, 2. quer Finger hoch, verstopffe das Glaß auf das beste, setze das Glaß in gelinde Wärme, so ziehet der Braindwein alles Goldaus, und färbet sich auf das schönste darvon, solches gebrauche wie obgemeldt, etc.

7. Ein anders Wasser zum Eisen vergulden.

Nimm Grünspan, calcinirten Weinstein, und gemein Saltz, eines so viel als des andern, vermische es mit einem schlechten gemeinen Wasser wohl untereinander, es ist ein solch Wasser, ohne welches man kein Eisen recht vergulden kan, denn die Hitze des Feuers hat diese Krafft, daß sie an sich ziehet, und allein Sulphur aus den Eisen heraus locket, an welchen Sulphur sonsten das

Gold nicht haftet, noch sich mit dem Eisen vereinbahren lässet, das gemeldte Wasser aber treibet zuruck, und verhindert das Sulphur, daß er nicht heraus kommen, und das Gold behalten kan, und das ist die Ursach, warum man solches Wasser zu diesem Ende gebrauchet, welches doch ihrer viel nicht wissen, dann der mehrere Theil arbeitet ohne ein Gesetz oder Gedancken dahin.

8. Ein anders dergleichen künstliches Wasser zu bereiten, damit das Eisen zum vergulden anzugründen ist.

Man nimmt das so genannte Caput mortuum, von der destillation des Vitriol-Oels, (worzu der Ungarische Vitriol der beste ist,) so in den Retorten zuruck geblieben, und schön roth aussiehet, thut dasselbe gröblicht zerstossen, mit so viel Wasser, daß es zwey oder drey quer Finger hoch, damit bedeckt sey, in einen runden gläsernen Kolben, setzt solchen in heisen Sand, läst ihn über Nacht stehen, dann von sich selbsten erkalten, giesse alsdann das lautere rein ab, daß nichts trübes mitgehet, in ein ander rein Glaß, damit es ausdämpffe, so es so weit ausgedämpfft ist, daß dasjenige, so überblieben, am Geschmack sehr scharff ist, so nimm es von dem Feuer oder Wärme hinweg, und verwahre es mit einem wohl-verstopfften gläsernen Geschirr. Dieses Wasser ist das einzige, mit welchen man das Eisen am allerbesten roth machen, und vergulden kan, du must aber

das

das Eisen, so bald es jetzund gearbeitet, gantz poliret, wohl gefeilt, und nirgend rostig oder unflätig ist, bey der Hand haben, dann ein solches läst sich hiermit am allerbesten vergulden.

Wann solches verrichtet, so mache dich mit dem allerbesten Ducaten-Gold gefast, und mache mit Queckſilber ein Amalgama daraus, nimm nachmals einen kupffernen Griffel, eines Federkiels dick, zur Hand, mache denselben an den einen Ende ein wenig spitzig, und mit dem Queckſilber fein weiß, und wann du das ausgebreitete und polierte Eisen jetzund vergulden wilst, so überstreiche es gantz und gar, mit einer Hüner-Feder, in diesem Wasser genetzet, so wird es alsobalden roth wie ein Kupffer, alsdann nimm den mit Queckſilber weiß gemachten kupffernen Griffel, greiffe darmit in das Amalgama hinein, so hencket es sich alsobalden an, solches reibe allenthalben auf das Eisen, da du es mit dem Wasser überstrichen hast, und darvon es noch feucht ist, so wird es weiß wie ein Silber.

Wilst du aber endlich, daß es dem Golde gleich und ähnlich werde, so schiebe es unter eine heisse Aschen, darbey keine Kohlen seyn, und nachdem es eine kleine Weile darunter gelegen, so nehme es mit einer Zangen von dannen wieder hinweg, und siehe fleissig darauf, ob sich das Gold etwan erzeige, wann du solches spührest, so bestreiche es also heiß mit Wachs, so bekommt es das Ansehen, als

sey es gantz und gar mit Oel überzogen; Derohalben schiebe es von neuem unter die vorigen Aschen, laß jedoch nicht so lang, wie zuvor, darunter liegen, uud ziehe es endlich von dannen heraus, so wirst du befinden, daß es allenthalben verguldet, und dem allerbesten dichtesten Golde gleich ist. Alsdann mache es mit einem Blutstein fein gemählich, und ein wenig braun und rein, so wird es dermassen schön und hell verguldet, daß sich männiglich darüber verwundert, und währet ein gantzes Monat, ob man es schon täglich in die Hände nimt und braucht.

Das Amalgama darzu wird also gemachet.

Man nimmt des besten Scheid-Golds 1. Qu. schlägt es dünn und zerschneidet es klein, läst es in einen Tiegel zerglühen, und schüttet es in 6. mahl so schwer heisses Queckſilber, in einem andern Tiegel, rühret es mit einem Eisen wohl untereinander, so man spühret, daß das Gold in den Queckſilber zergangen, schüttet man es in eine Schüssel voll kaltes Wasser, druckt hernach den Mercurium durch ein Leder darvon, so bleibet ein Teiglein, oder das Amalgama zuruck, wie eine Salbe, und dieses ist das Amalgama, so hierzu erfordert wird.

9. Grund zum Eisen vergulden.

Nimm 1. Loth Federweiß, 2. Loth Alaun, 2. Loth Ungarischen Vitriol, 2. Loth Saltz, 1. Qu. Grünspan, solches alles klein untereinander gerieben, in einem glasurten Topff gethan, 1. Maaß Regen-

Regenwasser, oder sonst faul Wasser darüber gegossen, und halb eingesotten, damit wird das Eisen verqueckt oder angegründet, und mit obgedachten Amalgama, wie gemeldet, gar vergüldet, etc.

10. Schwartz Eisen zu versilbern.

Wann das Eisen geschwärtzt ist, was du daran versilbern wilst, das streiche an mit einem lautern harten Fürneiß, fein dünn, laß es so weit trocken werden, daß es nur noch ein wenig klebet, darnach so lege halb geschlagenes Silber darauf, und drucke es glatt an, mit einer Baumwollen, wann es trocken ist, so poliere es mit einem Hunds-Zahn, du kanst es wohl zum andern mal auflegen.

11. Stahl, Eisen, Messing, so vergult ist, zu florisiren.

Nimm Hecht-Gallen, schreibe darmit auf das Gold, oder vergulde.

12. Eisen zu löthen.

Füge das Eisen zusammen, laß es glühen, schütte gestossen Venedisch Glaß darauf, es löthet sich selbsten.

13. Eine Versilberung auf Stahl.

Nimm ein halbes Qu. feines Silber, solches lege in ein Loth Scheidewasser, so zergehet es, und wird zu Wasser, darnach so nimm klein gestossenen Weinstein eine Hand voll, auch Salmiac und gemein

mein Saltz, jedes einer Haselnuß groß, auch so viel Alaun, alles gestossen, und untereinander gemischt, und so du versilbern wilst, daß dasselbige fein rein gefeylet seye, oder gerieben, mit einen schönen Uhr-Sand, das ist dann die Versilberung.

14. Grund zum Stahl und Eisen vergulden.

Nimm 5. Loth Kupfferwasser, 2. Loth Gallitzenstein, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Federweiß, 1. Hand voll Koch-Saltz. Diese Stücke sollest du alle klein stossen, und untereinander reiben, das thue alles in einem verglasten Hafen, und darzu ein Maaß Wasser, lasse es halb einsieden, darnach so nimm ein Messer oder Eisen, das rein ist, und rühre es damit in den Hafen um, ist es Kupfferfarb, so ist es gerecht, ist es aber roth, so ist es noch besser.

15. Einen andern dergleichen Grund.

So du wilst vergulden, so nimm erstlichen 1. Maaß Röhren-Wasser, 7. Loth Federweiß, 2. Loth Alaun, 2. Loth Gallitzenstein, 2. Loth Salmiac, eine Hand voll Saltz, und 4. Loth Kupffer-Wasser, lasse es also einsieden, wie obgesagt.

16. Zu einem Seidlein solches Grund-Wassers.

Nimm Kupffer-Wasser, vierdthalb Loth, Federweiß 1. Loth, Alaun 1. Loth, Gallitzenstein 1. Loth,

Loth, Salmiac 1. Loth, Saltz 1. Loth, Wasser 1. Seidlein, und thue ihn wie dem andern, so ist es gerecht und gut.

17. Wie mit dergleichen Grund-Wasser zu vergulden ist.

Es du mit diesen Grund vergulden wilst, so nimm dasselbige, und lasse es warm werden, also, daß du es nicht in der Hand erleiden kanst, darnach nimm diesen Grund, und überfahre es wohl mit einer eingedunckten Baumwollen, nimm darnach das Queckſilber, und bestreiche es wohl darmit, darnach nimm das gemahlene Gold, und betrage es, was du dann vergulden wilst, lege es darnach auf eine Kohlen, biß es gelbe wird, so überfahre es mit einem Unschlit, alsdann nimm Baumwollen, und überfahre das Blech auch, und halte es über das Feuer, biß daß es ein wenig schwartz wird, darnach überfahre es mit einem wüllenen Tuch, und reibe es, biß die Farb herab kommt, darnach nimm einen Kalch, und reibe es flugs, biß es schön gläntzicht wird, und so du es braun oder blau wilst haben, so nimm es und halte es über das Feuer, biß es schön braun oder blau wird, so ist es genug, überfahre es hernach mit Wachs, und reibe es aus mit Kalch, und wann du es haben wilst, so mahle es mit Bleygelb, darnach nimm Bier-Essig, in einer Pfannen, lasse ihn wohl heiß werden, und geuß ihn über dasselbige 3. oder 4.

mahl darnach, truckne es ab, und reibe es mit Kalch aus.

18. Alle Metallen zu versilbern, es sey Kupffer, Messing, Stahl oder Eisen.

Nimm Salmiac, lege ihn in ein Wasser, so zergehet er, nimm alsdann Queckſilber und Zinn, und zerlasse es durcheinander, thue es dann auch in daß Wasser, laß ein wenig heiß werden, und lege es darein, nimm es alsdann wieder heraus, so ist es schön versilbert, es seye für ein Metall was es wolle.

19. Eine andere Art Kupffer, Messing oder Stahl, künstlich zu versilbern, daß es nimmer abgehet, man glühe es dann.

So nimm Urin, den must du am Morgen auffangen, und decke ihn zu, lasse ihn 4. Wochen stehen, so wird er gähren, dann lasse ihn in einem Kessel oder Hafen wohl sieden und schaumen, und lasse den dritten Theil einsieden, dann nimm unter 2. Pf. Urin, 1. Loth Weinstein, und 1. Loth Gallitzenstein gestossen, und laß einen guten Wall darüber gehen, dann behalte ihn fein rein, so du etwas wilst versilbern, so nimm rothen gebrannten Ofenleimen, der fast wohl gebrannt seye, stosse ihn klein zu Pulver, dann nimm ein wüllen Tuch, mache das naß, und drucke es in den gebrannten Leymen, und reibe das Kupffer oder Eisen darmit, biß es wohl glänzend wird, dann lege es einen Tag und Nacht

in

in den Urin, darnach laß trocknen, und dringe Queckſilber darauf, wo du gedenckeſt zu verſilbern, das muſt du auftragen mit einem andern Eiſen, das auch Tag und Nacht in den Urin gelegen iſt, dann reibe den Mercurium an, mit einem linden wüllenen Tuch, ſo iſt es ſchön überſilbert, und fein glänzend.

20. Eiſen zu verſilbern.

Nimm Alaun, Salpeter, Saltz, eines ſo viel als des andern, 3. Loth weiſſen Vitriol, 3. Du. Silber-Kalch, reibe alles wol untereinader, gieſe 2. Finger hoch flieſſendes Waſſer darauf, laſſe es in einen Kolben hart einſieden, dann gieſe Spiritum Vini daran, laß es 24. Stund ſtehen, etc.

21. Eine andere Verſilberung.

R. 2. Loth Silber-Kalch, 4. Loth gefloßnes Saltz, $\frac{1}{2}$. Loth Salmiac, $\frac{1}{2}$. Loth Mercurii ſublimati, reibe es wohl untereinander, dann mit Waſſer angemacht, und abgebrannt.

22. Noch eine andere Verſilberung auf Eiſen.

Nimm 2. Loth Alaun, 1. Loth Mercurii ſublimati, 1. Loth Salmiac, 1. Loth gebrannten Weinſtein, gieſe Waſſer daran, laß es ſtehen, etc.

Cap. XXII.

Allerhand Zinn- und Bley-Vergulдungen.

1.

Nimm Lein-Oel oder Fürneiß, Menig, Bleyweiß und Terpentin, solches in ein reines Häfelein gethan, untereinander sieden lassen, darnach auf einen Stein abgerieben, und wann du Zinn vergulden wilst, nimm ein Pensselein, und bestreiche es dünn, was du vergulden wilst mit diesen Grunde, und lege das Zwisch-Gold auf die letzte Seiten, schneide es so groß, als die zinnerne Spange ist, und dupffe die Spange darauf, nachmalen mit Baumwolle vollends eingedupffet, thue aber nicht zu viel Terpentin unter den Grund, es wird dir sonsten gar bald zu trocken, dann statt des Zwisch-Goldes, kan man auch das Augspurger-Metall nehmen, und also gebrauchen.

2. Wie man auf Zinnen-Geschmeid vergulden kan.

Erstlich muß man, wann die Zinnen-Geschmeid gegossen, sind solche allerdings auszubereiten, darnach mit rother Mennig oder Fürniß, Leinöel, darmit aneinander abgerieben, daß es fein klar wird, und mit einem Pensel angestrichen, und fein überall getroffen, und hernach die Arbeit mittelmässig

mässig trocknen lassen, und alsdann mit Zwisch-Gold die Arbeit damit verguldet, darbey muß man aber auch ein Höltzlein haben, und unten daran ein Wachs geklebt, darmit auf die Arbeit gedupffet, daß es anhängt, das Gold auf einen ledernen Küssen die Länge und die Breite geschnitten.

3. Das Zinn schön zu vergulden.

Nimm 1. Loth des schönsten zu Pulver gestossenen Drachen-Blutes, giese starcken Spiritum Vini, der das starcke Büchsen-Pulver anzündet darauf, laß es in gelinder Wärme stehen, so lang biß der Spiritus Vini schön Rubin roth wird, dann zwinge es durch ein Tüchlein, bestreiche das Zinn darmit, und weil es noch naß ist, so lege Goldblättlein darauf, laß es trocknen, dann planiere oder glätte es. Der Ort, wo man es vergulden will, muß zuvor wohl geglättet und erhitzet, dann geschwind mit den gewärmeten rothen Spiritum vini überstrichen, und dann das Gold gleich darauf geleget werden, so nimmt es das Gold desto lieber an.

4. Zinn zu versilbern.

Darmit verfähret man wie im vorigen, und gebrauchet man an statt dessen, einen guten Lac, oder weissen Gummi Fürniß.

5. Zinn und Bley zu vergulden.

Man nimmt, wann das Zinn in der Ausbereitung, und gleichsam noch erhitzt ist, zerklopfft Eyerklar, und bestreicht es darmit, wo man es verguldet haben will, und legt dann das Gold

eilend

eilend darauf, läst es also trocknen, dann polieret man es.

Nessel-Safft thut noch besser, als Eyerweiß.

6. Zinn noch anderst zu vergulden.

Mann nimmt Staniol-Blätter, gründet solche mit einem gemeinen Goldgrund, dann legt man das Gold darauf, mit lauter Baumwolle, läst es trocknen, so sind solche Zinnblätter auf das schönste verguldet, mit solchen kan man dann hernach andere Sachen belegen oder darmit handeln, wie man will, kommt über die massen schön und sauber.

7. Verguldete Zinnblätter auf Zeug zu legen.

Dieses kan auch auf allerhand Sachen angehen, als, man reibet Bleyweiß mit Nuß-Oel ab, damit gründet man, was man verauldet haben will, (es können auch irdene oder höltzerne Sachen seyn) dann leget man das verguldete Zinn darauf, drucket es mit einen saubern Schnuptuch fein sanfft nieder, läst es ertrocknen, dann polieret man es mit einen Zahn, oder mit einen groben Stahl, so kommt es so schön heraus, als wäre es im Feuer von einem Goldschmied verguldet worden.

8. Bley zu vergulden.

Nimm 2. Pf. Ockergelb, und einem halben Vierling Menig, 1. Loth zähes Oel, und mit den Fürniß angerieben, das Ockergelb wird mit

Für-

Fürnis, die Menig aber nur mit den Oel abgerieben, dann beyde untereinander temperirt, das Bley darmit gegründet, und wann es schier erhartet, das Gold aufgetragen, trocknen lassen, und poliret.

Cap. XXIII.

Ein bewährtes und gewisses Kunst-Stücklein, wie man von einer gemachten vergulderen Arbeit, das Gold wieder herab bringen kan, daß es solcher keinen Schaden noch Mangel bringet, und man sie wieder Schneeweiß sieden, und für neues Silber-Geschmeid verkauffen kan.

ERstlich nimm ein Glaß, oder ein glasurtes Geschirr, hat kein Bedencken, wann es nur sauber und rein ist, nehme 2. Loth gutes Scheidewasser, und auf 1. Loth ein halb Qu. Salmiac, das wäre also 1. Quint auf 2. Loth Scheidwasser, du must es fleissig wägen, nachdeme du vergulde Arbeit hast, nach dem kanst du Scheidwasser nehmen, aber mercke, auf 1. Loth nicht mehr als $\frac{1}{2}$. Quintlein Salmiac, den muß man klar zerstossen, und ins Scheidwasser legen, und ein wenig über das Feuer halten, biß es warm wird, so wirst du sehen, wie der Salmiac arbeitet und bläterlet, und dann alsobalden die Arbeit darein gelegt, so wirst du schon sehen, wie es herunter

friß,

friſt, wann die Arbeit darinnen verſchwartzet, ſo iſt das Gold ſchon herab, doch eine halbe Stunde kanſt du ſie darinnen liegen laſſen, iſt der Arbeit viel, eine gantze Stunde, alsdann mit einem ſaubern Höltzlein heraus gelangt, und in ein kaltes Waſſer gelegt, und wieder heraus, und ins Feuer und geglühet, und in Weinſtein geſotten, dreymal, ſo kanſt du ſie wieder verkauffen wie neu, laſſe ſie auch wieder ſchön ausbreiten.

Nun folget wie das Gold wieder aus den Aqua Regis zu fällen.

Nimm eine Kupfferſchaalen, thue ein Glaß voll Waſſer darein, und ſchütte hernach das Scheidwaſſer darein, da das Gold gelegen, damit es wieder ein wenig abgeſüſt werde, 1. Qu. Venediſchen Borax, laſſe es einen Sud thun, und hernacher wohl ſetzen die Nacht, am Morgen thue es gemach abgieſen, ſo wird das Gold unten liegen, gar zart, wie in einer Reiß-Uhr, hernach gemach getrocknet, und ein wenig guten Borax darunter gemiſcht, und ſchnell geſchmeltzt, und wieder heraus, und ſtehen laſſen, biß es kalt iſt, ſo findeſt du das Korn gar fein, und iſt probirt.

2. Ein Waſſer, daß das Gold abfriſt vom Silber, und die Arbeit gantz bleibet.

So nimm 2. Loth Aqua fort, $\frac{1}{2}$. Loth Salmiac, 1. Qu. Borax, 1. Loth Sal gemmæ, dann ſo nimm den Salmiac und Borax, und thue das zuſammen in das Scheidewaſſer, in ein gläſern Geſchirr, und

das

das vergüldete Silber darein gethan, und laß frisch sieden, biß alles herunter ist.

Daß das Gold niederfället.

So nimm 1. Loth Kupffer, und thue es in die obgeschriebene Materi, wann du dein Silber hast rein ausgebürstet, und lasse dein Kupffer darinn arbeiten, biß das Wasser hat alle seine Macht verlohren, so giese das Wasser darzu, darinnen du hast ausgebürstet, zu den andern, darinnen das Kupffer innen ist, und laß abermalen aufsieden, so findest du, wann es eine Weile gestanden hat, und klar ist das Gold auf den Boden gar schön. Probatum est.

3. Ein anders Aqua Regis, zu obigen Werck.

Nimm ein halb Pfund Aquafort, 2. Viertheil Salcam, und 2. Viertheil Salmiac, und vermisch es durcheinander, thue das Silber darein, wann es genug ist, so kratz.

4. Das Gold vom Silber herab zu bringen.

Nimm Weinstein, Schwefel, Salmiac, gleichviel Mastix, die Stucke mit Safft von Knoblauch angemachet, und was du darmit salbest, das wird Goldfarb, lasse es heiß werden, und lösche es im kalten Wasser, so schälet sich das Gold herab.

5. Gold vom Silber zu scheiden ohne Guß, Feuer und Aquafort.

R. 2. Theil Salmiac, mache ein Pulver daraus,

zum ersten bestreiche das Geschmeid mit Baum-Oel, und säe das Pulver darauf, daß es anhange, halte das Geschmeid zum Feuer, klopffe daran über ein Wasser, so fällt das Gold schön darvon.

6. Ein gut Aqua Regis das Gold vom Silber abzusieden.

Nimm 1. Pf. Salpeter, 2. Pf. Vitriol, und distillier ein Scheidwasser, darein thue 8. Loth Salmiac, und 1. Viertheils Pf. Salpeter, und distillire es wieder.

7. Wie man von vergüldten Silber, es sey was es wolle, das Gold abscheiden kan, daß das Gefäß gantz bleibet, und wieder weiß gesotten werden kan.

Erstlichen, wie du geschwind Scheidwasser zum Gold machen solleſt.

Nimm ein Kännelein Scheidwasser, das du füllen willst, thue auf 1. Pf. dessen, 8. Loth Salmiac, und 2. Loth geflossen Saltz, ziehe es wieder ab, in solchen siede das vergüldte Geschmeid, etc.

8. Vom vergüldten Silber das Gold zu scheiden.

Nimm 1. Loth Schwefel, 2. Loth Vitriol, diese 2. Stücke mache zu einem Pulver, und mit einem Aqua Regis, zu einem dicken Muß gemacht, und das vergüldte Silbergeschmeid fein dünn darmit angestrichen, und auf einem Kohlfeuer braun abglühen lassen, und gar bald in einen scharffen Wein-Essig, der kalt ist, oder ander frisch Wasser geworf-

geworffen, so schüttelt sich das Gold gar sauber darvon ab, und was auf einmal nicht gar gehen wolte, so thue es zum andern mal.

9. Auf eine andere Art.

Nimm 1. Pf. Salpeter, 2. Pf. Alaun, thue darunter 1. halb Pf. Salmiac, und distillire darvon ein Wasser, und thue verguldt Silber darein, so scheidet sich das Gold vom Silber, und bleibet das Silber gantz, und das Gold im Wasser, ziehe das Wasser darvon ab, so liegt es als ein Pulver, das schmeltze zusammen mit Borax.

10. Gold vom Silber zu scheiden, daß das Silber gantz bleibet.

Mache ein Alaun-Wasser, dann so glühe das verguldete Silber, und streue geriebenen Schwefel darauf, und stosse es in das Alaun-Wasser, so fällt das Gold ab ins Wasser.

11. Auf eine andere Art.

Berauche das Guldische Silber zuvor um und um mit Schwefel, dann nimm Mercurium in einen Tiegel, lasse ihn warm werden, lege das Silber darein, so scheidet sich das Gold davon, es solle aber diß Silber wohl darinnen liegen und regen, so nimmt der Mercurius das Gold an sich, krahe diß Silber mit einer Bürsten über den Mercurium, darinnen das Gold ist, dann glühe das Silber, und siede es wieder in Weinstein-Wasser, so wird es wieder weiß, wie das Gold aber aus dem Queckſilber zu bringen, ist dir ja schon genugsam bewust.

12. Scheidung des Goldes von Silber-Geschmeiden.

Nimm rothen Vitriol, geflossen Saltz, und ein wenig Menig, lege das verguldete Geschmeid zwischen das Pulver in einen Scherbel, mit linden Feuer stehen lassen, daß das Silber nicht zergehet, so ziehet das Pulver das Gold an sich, das reducire mit Bley, treibe es ab, so findest du das Gold.

13. Wie man von silbernen Bechern, die vergulder sind, das Gold herunter bringen könne.

Es begibt sich offt, daß die Goldschmiede, die schon verfertigten Geschirr wieder zerschlagen, und aufs neue machen, und weilen sie nicht wissen, wie sie von demselbigen Silber das Gold ohne Mühe herunter bringen sollen, kommet es offt dahin, daß sie solches mit dem Silber verschmeltzen, solches aber herab zu kriegen, brauchet man diesen Handgriff. Nimm Salmiac ein Theil, und Schwefel ein halbes Theil, reibe beydes klein zu Pulver, bestreiche das verguldete Theil des Geschirrs mit Oel, und streue von dem Pulver darauf, hernach lege dasselbige mit einer Zange ins Feuer, und lasse es wohl erhitzen, dann schlage mit einem Eisen darauf, so fället das Pulver vom schlagen, in eine untergesetzte Schüssel mit Wasser, und der Becher bleibet unverletzt.

14. Auf eine andere Weise.

Schütte Queckſilber in ein weites irrdenes Geschirr, und lasse es so heiß werden, daß du einen

nen Finger darinnen erleiden kanst, darein thue das silbern verguldete Geschirr, und wann nun das Gold sich an das Queckſilber anhänget, so nimm es heraus, schüttle das Queckſilber mit dem Golde, nachdem es kalt worden, in eine Schüſſel, und lege das Geschirr auch darein, wiederhole diese Arbeit, biß kein Gold mehr an dem Geschirr gespühret wird, hernach nimm das Gold mit dem Queckſilber, so in der Schüſſel abgeschlagen ist, in einen Barchet oder Leder, drucke den Mercurium davon, was zuruck bleibet, thue in ein Retörtlein, und treibe den übrigen Mercurium davon, das andere schmeltze zusammen, so viel dessen zur Verguldung kommen ist.

Cap. XXIV.

Das Gold vom verguldten Kupffer zu bringen.

1.

Nimm einen Theil Koch-Saltz, 1. Theil Urin, lasse das Gold darinnen zergehen, bestreiche hernach das verguldte Kupffer, laß wohl trocken werden, darnach glühe das Kupfer zwey- oder dreymal, also daß das Kupffer nicht fleust, wirffe es also heiß in ein kühles Wasser, so fällt das Gold vom Kupffer, und was nicht abfällt, das kratze mit einer Bürsten ab, laß trocken werden, und treibe es auf das beste ab.

2. Daß Gold von einer verguldten Kupffer-Arbeit zu bringen, daß das Kupffer gantz bleibet.

Nimm 4. Loth gelben Schwefel, 2. Loth Salmiac, 1 Loth Salpeter, ein halb Loth Borax, nimm solche Materien, und reibe sie wohl mit starcken Essig von Wein gantz rein und zart, auf einem Reibstein, daß es wird wie ein dünn Müßlein, diß streiche gar dünn auf das verguldete Kupffer, lege es dann auf eine sanffte Glut, biß das Müßlein darauf verbronnen und schwartz worden, setze darnach ein Becken oder ander Geschirr unter, und schabe das Gold mit einem Messer herab.

Hernach nimm 6. Loth Bley, klein gekörnt, und 9. Loth Todtenkopff von Scheidewasser oder Weinstein, und setze es mit dem Gold zu schmeltzen, thue ihm am ersten nicht zu heiß, es laufft sonsten über, so setzt es einen Hönig, zerschlage den Tiegel, und treibe es auf einen Test ab.

Der Glett-Fluß von Glett, Salpeter, Weinstein und Saltz thut besser als der andere Fluß darzu.

3. Ein schönes Secretum, das Gold vom Kupffer herab zu bringen ohne Guß und Feuer.

Man nimmt das verguldete Kupffer, duncket es in Lösch-Wasser von den Schmieden, daß es wol naß wird, dann thut man es in ein irden Geschirr, läst es ein wenig erglühen, alsdann löscht man es in einem andern frischen Wasser ab, so schlägt sich das

Gold

Gold herab, wasche es hernach mit einer Kratzbürsten gantz herab.

4. Auf eine andere Art.

Nimm klein zerschnittene Bertram-Wurtzel, giese 1. Maaß starcken Wein-Essig darauf, lutire eine Stürtzen auf, laß ein wenig sieden, und dann erkalten. Wann du nun einen kupffernen vergulдten Becher, wie oben gemeldt, etwas erglühen lässest, und in solchem Essig abkühlest, so fället das Gold Blätlein-weiß gen Boden, das wasche aus, und schmeltze es zusammen.

5. Noch anderst.

Nimm schönen Salmiac 2. Theil, Schwefel 1. Theil, reibe es wohl untereinander, und bestreiche das Gefäß mit Lein-Oel, und streue das Pulver darauf, halte das Geschirr zum Feuer, klopffe an das Gefäß, über ein Wasser, so fällt das Gold gar schön darvon.

6. Noch auf eine andere Art.

Nimm Salpeter und Borax, jedes 1. Loth, oder auch wohl eine Untze, zerlasse es in ein wenig Wasser, wann es zergangen, so mache das übergüldete Kupffer glühend, und lösche es in diesem Wasser ab, etliche mahl, so fället das Gold zu Grund, das reducire, so hast du das Gold, so viel dessen zum vergulden genommen worden ist.

7. Das Gold von vergulderen Geschmeiden, es seye gleich Kupffer oder Silber, wieder herab zu bringen.

Wilst du das Gold von allen Geschirren wieder herab bringen, daß es sich lediget vom Kupffer oder Silber, so nimm Borax, ein halb Theil, und lebendigen Schwefel 3., diß soll man untereinander reiben, mit sehr starcken Wein-Essig, in der dünne, als eine Farbe, darmit soll man das Geschirr überstreichen, das verguldet ist, lasse es bey einer Glut sanfft trocknen, darnach streiche die Farbe mit einer Bürsten oder rauhen Tuch von dem Becken, wasche es aus, und schmeltze es.

8. Von alten Bildern das Gold zu bringen, ohne Schaden, auch daß keine Kreiden darunter komme.

Nimm 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Qu. Queckſilber, 1. Loth Bertram, ein halb Loth gebrannten Weinstein mit Scheidwasser angemacht und angestrichen, laß es über Nacht stehen, so erweicht sich der Gold-Grund, nimm alsdann ein Buchen-Holtz, scharff geschnitten wie ein Messer, und mit abgeschabt, es wird keine Kreiden loß oder weich.

9. Wie das abgeschlagene Gold von allen auf weissen Grund vergulderen Holtz oder Bilder-Werck zusammen zu bringen.

Nimm dasselbige abgeschabte und abgeschlagene

gene Gold, stosse es klein, weiche es in einem Becken mit Wasser, daß die Kreide wohl weich wird, wasche es darnach zwischen den Händen, schaume die Kreiden darvon, nimm das übrige, reibe es auf einem Stein; so du das gethan hast, thue es wieder in das Becken, nimm dann Weinstein, reibe ihn klein, und thue ihn in eine kupfferne Schale, gieß Wasser daran, laß wohl sieden; wann es wohl gesotten hat, so gieß das Wasser in ein Becken, auf das geriebene Wesen, und thue Queckſilber in das Wasser, schüttle es durch einander mit dem Becken, eine gute Weile, so nimmt das Queckſilber das Gold zu sich. Gieß dann das Wasser darvon, und thue das Queckſilber in Semisch Leder, binde es veste zu mit einer starcken Schnur, winde das Queckſilber heraus, was bleibet, das ist fein Gold; so es nicht schön ist, so gradirs nach deinem Belieben.

10. Gold von Unz-Gold-Hauben zu bringen.

Brenne die zu Pulver, reibe das klein auf einem Reibe-Stein, thue es dann in ein Becken, darnach in das Pulver, giese Weinstein-Wasser darauf, und thue Queckſilber darein, mache es als vor, so hast du fein Gold.

11. Das Gold und Silber aus dem zusammen gekehrten Wesen, wo man Gold und Silber arbeitet, sowol auch aus den Abschrötten wieder heraus zu bringen.

Nimm dessen so viel du hast, thue es in ein Gefäß, das unten wohl gehärtet seye, thue Queckſilber dar-

daran, so viel, biß du vermeinest genug zu seyn, menge das mit den Händen und Fäusten wohl unter einander, also lange, biß der Mercurius das Gold und Silber an sich genommen hat; darnach thue den Mercurium in ein Semisch Leder, dringe es starck durch, was darnach im Leder bleibet, und wie ein Amalgama ist, thut man in eine Retorten, und treibet den Mercurium in ein vorgelegtes Wasser herüber, was zurück bleibet, wird auf dem Test mit Bley abgerieben, und mit Scheidewasser geschieden.

12. Wann bey dem Abtreiben die Teste viel vom Silber oder Gold in sich gezogen, wie solches wieder heraus zu bringen.

Man nimmt dergleichen Teste, stößt es klein, und wäschet, so viel möglich, die Aschen darvon, trocknet das andere wohl, und nimmt zu 2. Pfund dessen ein halb Pfund geflossen Saltz und 24. Loth Weinstein, vermischet es wohl untereinander, und streuet zu oberst einen guten Löffel voll Eisenfeylicht, und läßt es also in einem Wind-Ofen 3. Stunden lang mit einander fliessen, dann von sich selbsten erkalten, zerschlägt den Tiegel, so findet sich zu unterst ein grosser Bley-König, der wird wieder auf dem Teste abgetrieben, so hat man sein Silber bey nahe alles wieder.

13. Auf eine andere Art.

Man nimmt geflossen Saltz, Weinstein und Glaß-Gall, eines so viel als des andern, jedes ein

Pfund,

Pfund, gestossenen und gewaschenen Testes ein halb Pfund, vermische es wohl untereinander, und laß es verdeckt in einem Wind-Ofen zusammen fliesen, eine gute Stunde lang, so setzet sich ein Bley-König, der wird abgetrieben, so hat man sein verlohrnes Silber wieder.

14. Noch auf eine andere Art.

Man nimmt Saltz, Weinstein, Glaß-Gall und Salpeter, eines jeden ein halb Pfund, Silberglet 2. Pfund, ausgewaschener Teste 3 oder 4. Pf. Eisenfeylicht und Kohlgestüb, jedes 8. Loth, vermischet alles wohl untereinander, und laßt es in einem Wind-Ofen 2. Stunden lang mit einander fliesen, so setzt sich alles in einen Bley-König, der wird, wie obgemeldet, auf dem Test abgetrieben.

15. Daß Silber wieder aus den Schlacken zu bringen.

Nimm gestossenen Weinstein und geflossen Saltz, eines so viel als des andern, siede solches in Urin auf die Trockene ein, darnach stosse es klein, vermisch es mit so schwer gestossenen Schlacken, und auch klein granulirt Bley, menge es wohl unter einander, thue es in einen Tiegel, laß es fliesen, so setzt es einen König, dann hast du das Silber aus den Schlacken wieder.

16. Bley-Schlacken, Glet und Hert wieder in Bley zu fällen.

Nimm Saltz, Weinstein und Glaß-Gall eines so viel als des andern, reibe es durch ein Sieb; die-

dieses Flusses nimm zwey Theil, zu einem Theil Herd- Glett- oder Bley-Schlacken, vermisch es untereinander, und laß es verdeckt in einem Wind-Ofen fliesen, so hast du das Bley wieder.

Cap. XXV.

Von allerhand Schlag-Lothen / wie es die Goldschmiede gebrauchen.

Item, Allerley Metallen an einander auf das beste zu löthen.

1. Gut Löth-Silber, wo die Goldschmiede mit löthen.

DAs wird gemacht aus zwey Theil Silber, und ein Theil des besten geschlagenen Messing- oder Flinterlein-Golds. Das Silber muß zuvor wohl geschmoltzen seyn, ehe man den Messing darein thut; man muß es nicht lange fliesen lassen, wann der Messing geschmoltzen, sonsten verriecht der Messing.

2. Ein gut silbern Schlag-Loth.

Nimm 4. Loth Silber, 3. Loth Messing, 1. Qu. Arsenic, schmeltze es, und gieß geschwind darauf aus.

3. Ein flüßig Schlag-Loth.

Nimm Arsenic, Gallmey, Vitriol und Weinstein, jedes 1. Loth, Silber 2. Loth, gut geschlagenen Messing 1. Loth, laß mit einander fliesen.

4. Ein

4. Ein gut gulden Schlag-Loth.

Nimm Kupffer und fein Silber, jedes 1. Theil, Ducaten-Gold 2. Theil, schmeltz untereinander.

5. Gut silbern Schlag-Loth.

Nimm 2. Loth Silber, 1. Loth Flinterlein-Messing, das giebt ein herrliches Schlag-Loth, setze ein halb Loth weissen Arsenic zu.

6. Ein anders.

Man nimmt 1. Quintl. Kupffer, ein halb Qu. fein Silber, ein halb Quintl. weisen Arsenic darauf geworffen, und ausgegossen.

7. Oder.

Man läßt 1. Loth fein Silber fliesen, trägt 1. Loth dünnen Messing, oder Lohn-Gold, darauf; wann beydes wohl mit einander geschmolzen, wirfft man 1. Loth weisen Arsenic darauf, läßt es fliesen, rühret es wohl unter einander, und giest es fein bald darauf aus.

8. Noch ein bessers.

Nimm 1. Quintlein fein Silber, 3. Loth Messing, 1. Loth Speauter, oder Conterfey, und unter ein ander geschmeltzt, und einen guten Theil Venedischen Borax darauf geworffen; so es das erstemal nicht recht wird, so schmeltze es noch einmal.

9. Noch ein anders.

Nimm 2. Loth Messing, 4. Loth Silber, etc.

10. Oder

Nimm zu einer Marck fein Silber 4. Loth Messing, etc.

11. Ein

11. Ein hart Schlag-Loth.

Nimm 8. Loth Werck-Silber, 4. Loth Messing.

Oder

Setze zu 8. Loth feinem Silber 6. Loth Messing.

12. Silberschnur-Rellen Schlag-Loth.

Nimm 1. Loth fein Silber, ein halb Kupffer, und geschmeltzt, darauf gesetzt 1. Qu. Arsenicum, unter einander gemengt, und so balden ausgegossen.

13. Ein gut Schlag-Loth auf Kupffer.

Man nimmt 1. Qu. Kupffer, ein halb Qu. fein Silber, ein halb Qu. Arsenic geworffen, und ausgegossen.

14. Gold-Schlag-Loth.

Auf ein Ort Gold, 3. Grän von Sexling darzu gesetzt: Oder, so viel Legierung zugesetzt von halb fein Silber und halb Kupffer, das fein ist.

15. Gut Messing Knöpff-Loth.

Nimm Zinn 1. Theil, Messing 1. $\frac{1}{2}$. Theil, laß mit einander fliesen, pulversire und vermische es mit so schwehr zart-pulverisirten Venedischem Glaß.

16. Trompetenmacher-Löthung.

Nimm halb Speauter oder Zinck, und halb Messing, laß mit einander fliesen, granulire, stoß und vermische es mit Venedischem Glaß und etwas Borax.

17. Ein hart Loth zu machen, das man mit dem Kolben löthen mag.

Nimm Dreyviertel Bley, ein halb Pfund Zinn,

Zinn, 4. Loth Glockenspeiß, zerlaß es durch einander, und gieß es zu einem Zain.

18. Zinngieser-Löth.

Nimm 2. Theil Bley oder Zinn, 1. Theil Wißmuth, und 2. Theil Queckſilber, laß es miteinander flieſen.

19. Ein gar hartes Loth auf Meſſing, etc.

Nimm zu einem Pf. Meſſing 6. Loth Zinn. Oder, nimm zu einem Pf. Meſſing 8. Loth Zinn und 4. Loth Kupfferwaſſer, iſt gut.

20. Zinnern Schlag-Loth zu machen.

Nimm 1. Loth Zinn, ein halb Loth Bley, 1. Qu. Queckſilber. Oder, nimm Seyfenzinn und Wißmuth, jedes 8. Loth, und fein Bley ein halb Pfund.

21. Eine feine Art, geſchwind Zinn zu löthen.

Nimm Wißmuth und fein Engliſch Zinn, ſchmeltze es, und gieß es übers ein Blech, daß es gantz dünn werde. Wann man nun will ein Zinn an das andere löthen, ſo leget man das Loth auf das Zinn, und das andere Zinn, ſo man daran löthen will, darüber, und hält es nur über ein Liecht, oder gering Kohlfeuer, ſo flieſet das Loth: und wann das Zinn kalt wird, ſo ſitzt es gantz veſt aneinander.

22. Noch eine andere dergleichen und faſt noch beſſere Löthung.

Nimm Zinn und Bley, jedes 1. Loth, Wißmuth oder Markaſit 2. Loth, dieſes wird geſchmolzen, und darmit, wie erſtgemeldt, verfahren.

23. Gut

23. Gut Löth-Zinn.

Nimm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, und ein halb Loth Wißmuth.

24. Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nimm 1. Pfund Bley, 21. Loth Seyfenzinn, 13. Loth Wißmuth, gemeinen Grünspan einer Haselnuß groß, Pech und Unschlit auch so viel, verfahre damit wie bewust.

25. Eine gute geschwinde Zinn-Löthung.

Nimm Hartz und Baum-Oel, laß in einem Löffel zergehen, und wirff etwas Teuffels-Dreck darein, dann gieß es aus, und das gebrochene Stuck angefrischet, oder auf beyden Seiten verneuret oder gefeylet; dann mit einem Höltzlein mit der Mixtur angestrichen, zettle etwas gefeylt Zinn darauf, etc. laß erkalten, schabe es ab.

26. Noch eine geschwindere Löthung.

Laß Hausenblasen in Spiritu Vini zergehen, überstreich es damit, es löthet alles zusammen. Oder nimm Spiegel-Hartz und Löth-Zinn, etc.

27. Gut Schlag-Loth auf Eisen.

Nimm zu 2. Loth Messing, 2. Loth Silberglet.

28. Noch ein gut Löth-Zinn.

Nimm 2. Loth Zinn, 14. Loth Wißmuth, 3. Loth fein Bley, laß untereinander schmeltzen.

29. Folget nun die Art und Weise, wie die Goldschmiede zu löthen pflegen.

Wann sie etwas löthen wollen, so schlagen sie die

die Massam dünne, als einen Batzen, und schneiden sie zu kleinen langen Stücklein, dann nehmen sie die Arbeit, so sie löthen wollen, fügen sie mit Drath zusammen, bestreichen die Fugen mit einem nassen Pensel in Wasser genetzt, und streuen gestossenen Borax darauf, und legen ein Stücklein geschnitten Loth darauf, klein oder groß, eines oder mehr, nachdem der Riß groß ist, so sie zulöthen wollen, und bestreuen es alsdann noch einmal fein wohl, mit gestossenem Borax, alsdann legen sie die Arbeit, wann sie von Knöpffen, oder sonst von kleinen Sachen, auf eine grosse Kohlen, und blasen mit dem Blase-Rohr durch eine grosse Ampel, damit es schmeltze.

Nach diesem wird die Arbeit sauber in Wasser gelegt, damit der Borax abgehe, alsdann trocknet man sie wieder auf der Glut, und feylet sie alsdann, so sauber, als man kan. Wann sie dann also sauber gefeylet oder gedrehet, wie sie seyn solle, so wird sie alsdann weiß gesotten, also:

Mann nimmt die ausgemachte Arbeit, legt sie in eine saubere Glut, decket sie wohl mit glühenden Kohlen zu damit sie wohl glühend roth werde: alsdann, so balden sie glühend roth ist, so nimmt man sie aus dem Feuer, legt sie ein wenig beyseits, damit sie erkühle, und unterdessen stellet man ein kupffernes Kesselein oder Schale, mit Wasser, auf das Feuer, darinnen ein Theil gestossen Saltz, und ein Theil Weinstein seye, und läßt dieses mit einander sieden, doch nicht zu starck, damit es nicht überlaufe. Wann es nun wohl kochet, so legt man die ausgeglüete Arbeit, wann sie ein wenig erkaltet ist, darein, und läßt es also eine halbe Viertelstunde mit-

einander kochen; dann nimmt man es vom Feuer, nimmt die Arbeit heraus, läßt das scharffe Wasser wohl darvon tropffen, und legt sich dann in einen Kübel mit saubern Wasser, und kratzet sie wohl mit der von Drat gemachten Kratz-Bürsten, damit die grobe Haut darvon komme; und wann man die grobe Haut wohl abgekratzet, und die Arbeit sauber worden, so procediret man noch einmal darmit wie vor, nemlich, man glühet sie noch einmal, und kochet sie noch einmal in Weinstein-Wasser ab, gantz und gar, wie das erstemal, und kratzet sie noch einmal wohl sauber ab. Mit einem Wort, man verfähret darmit wie zum erstenmal.

Wann es nun zum zweytenmal also sauber abgekratzet, so nimm schwartz-gebrannten Weinstein, schütte Wasser darüber, und mache einen Brey daraus, dann streiche die Arbeit fein schwartz an, und lege sie alsdann noch einmal in die saubere Glut, und laß sie noch einmal wohl roth glühen: dann nimm sie aus dem Feuer, laß sie wieder erkalten, und lege sie noch einmal in das vorige Weinstein-Wasser, darinnen du es zuvor gesotten, und laß es noch eine halbe Stunde darinnen kochen; dann nimm sie heraus, und wasche in kaltem saubern Wasser den Weinstein darvon, und trockne sie mit einem saubern Tuch ab, so ist sie schön weiß, als eine Perle.

30. Zerbrochene Goldgulden wieder zusammen zu löthen.

Netze den zerbrochenen Goldgulden in Eyer-klar, und ꝛc. darnach so halte ihn über das Feuer, und

und glühe ihn wohl, so löthet sich derselbe Bruch von ihm selber wieder zusammen, darnach so färbe ihn wie andere.

31. Einen vergüldeten Ring mit vielen Steinen versetzet, ohne Feuer zu löthen.

Man bläset mit einem messingen Röhrlein ein Achttheil Ducaten zum Fluß, und hält den Ring mit den Steinen in der Hand, wann das Gold fleust, steckt man den Ring, der aufgeschnitten, und mit einem Schlag-Loth, darein, und löscht es geschwind in Wasser ab.

32. Wann ein Silber-Geschmeid in der Arbeit ein Loch oder Ritz bekommen, wie solchem zu helffen.

Nimm gemahlen Silber mit Mercurio, überstreiche es darmit, laß glühen, und lösche es in Wasser ab.

Oder, nimm Silber-Blätlein, mache es mit Gummi Arabic-Wasser naß, und bestreiche das Loch darmit, laß glühen, so fließt es zusammen.

Oder, man nimmt bey vergüldeten Bechern, wann solche einen Ritz oder Loch bekommen, ein Fürniß-Häutlein, legt es darauf, läßt es erharten, dann gibt man die Coleur mit einem guten Gold-Fürniß.

33. Löthung auf Messing, und Eisen an Messing zu löthen.

Nimm Salmiac, pulverisire ihn, thue ihn in Baum-Oel, darnach wann du wilst löthen, so feyle

den rein, und bestreiche ihn mit dem gemeldten Salmiac, und lege darauf das Loth, fein klein und dünn geschlagen, als die Kandengieser haben, und lege es also auf eine kleine Glut, und so balden es zergehet, so thue es vom Feuer, so ist es gerecht. Wilt du aber, daß der Messing von der Glut nicht roth oder schwartz werde, so bestreiche ihn mit klein pulverisirter Kreiden, so mit Wasser angemacht, und wo der Messing mit solcher Kreiden bestrichen ist, da löthet es sich nicht. Wilst du aber Eisen an Messing löthen, so nimm das Eisen, und feile es schön, und greiff es nicht an, an demselbigem Ort; darnach bestreiche das Eisen allda, und zerlaß das Loth in einem Löffel, und duncke das Eisen darein, darnach setze es auf.

34. Noch ein gut Löth-Zinn.

Nimm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, oder Queckſilber, und ein halb Loth Wißmuth.

35. Wann du löthest, daß es nicht weiter fleust.

So du löthen thust, und wilst haben, daß der Fluß nicht weiter fleust, als du wilst, so lege nur Papier darzwischen, wo das Loth nicht hinfliessen solle.

36. Verlöthen nach der Goldschmieds-Art.

Reinige oder frische den Messing, oder das Silber mit einer Feylen oder Eisen, daß das schmutzige hinweg komme, darnach nimm ein Federlein, tuncke es in reines Wasser, und bestreiche den Messing oder Silber darmit, daß es wohl naß werde; darnach

nach nimm ein Stücklein von Goldschmieds-Loth, lege sie in das Wasser, und streue Borax darauf, und netze ihn wohl wieder mit dem Federlein, dann wieder Borax darauf; darnach halte es mit einem Zänglein über eine Glut, so erhebt sich der Borax, habe Achtung, daß du das Loth wieder niederdrückest, und halte es wieder über die Glut, so wird der Borax fliessen, und sieden, wie ein Oel, und so das geschiehet, so lege es also in die Glut, und blase zu, bis es glühend wird, und dann thue es heraus, stoß es in kaltes Wasser, so ist es verlöthet. Darnach lege es in ein eisern Gefäß, oder Pfännlein, thue Wasser darein, und Weinstein, und das Viertel Saltz, siede es wol darinnen, so zeucht sich der Borax vom Messing oder Silber, und wird hübsch, so kanst du es dann feylen, sonsten verdirbt der Borax die Feylen.

Monsr. Benedict Hermenstahl, Gold-Arbeiters zu Lyon, künstlicher Seyffen-Borax, mit welchem er besser, als mit anderm Borax, gelöthet haben solle.

Nimm der besten und härtesten Venedischen Seyffen, schabe es so dünn, als du kanst, laß es zwischen zweyen Papierlein, an der Lufft, wohl dürre werden, dann reibe es zu einem Pulver, thue es in ein unglasurtes Häfelein, setze es auf ein sanfftes Kohl-Feuer, und laß es allgemach in dem Hafen verbrennen, biß gar keine Feuchtigkeit mehr darinnen ist, so ist er gerecht. Brauche solchen Borax in aller Gestalt, wie man den Venedischen Borax

gebrauchet, so löthet er wunder-schön; an der Seyffen ligt alles, wann sie gut ist.

38. Wie man das Eisen ohne Feuer kalt zusammen löthen kan.

R. 2. Loth Salmiac, 2. Loth gemein Saltz, 2. Loth calcinirten Weinstein, 2. Loth Glockenspeiß, 6. Loth Spießglaß, alles gestossen, und pulverisirt, zusammen in ein leinenes Tuch, eines Fingersdick, verluriret um und um, laß es wol trocknen, lege es darnach in einen Scherben, und stürtze einen andern darüber, setze es in sanffte Kohlen, laß es gemächlich warm werden, dann so mehre das Feuer, biß die Kugel gantz glühend wird, so fließt es zusammen, laß es kalt werden, brichs dann auf, stoß und reibs wohl, daß es ein rein Pulver wird. Wann du nun löthen willst, so heffte die Stück, auf ein Bret, mit den Fingern zusammen, als genau du immer kanst, lege aber vorhero ein Papier darunter, und thue des jeztgemeldten Pulvers, ein wenig zwischen und oben auf die Fugen, mache dann auswendig herum ein Kästlein mit Leimen, doch daß es oben offen seye. Nimm dann Borax, thue ihn in warmen Spiritum vini, daß er darinnen zergehe; desselbigen Weins streiche mit einem Federlein auf das Pulver, so fängt es an zu sieden: wann es nicht mehr siedet, so ist es gantz, und was von der Materi darauf bleibet, das must du abschleiffen, dann es läßt sich nicht feylen.

CAP.

Cap. XXVI.

Andere auserlesene Künste/ für Gold- und Silber-Arbeiter.

1. Alle Metallen, auch die meisten Mineralien, am Tische, über einem Unschlit- Wachs oder Lampen-Licht zu schmelzen.

MAn nimmt eine gute grosse Kohlen, die fein klar ist, darein macht man eine Gruben, oder Loch, wie ein Schüsselgen, in der Gröse wie ein Groschen, hernach muß man ein gutes Lampen- Wax- oder Talch-Licht haben, und darbey ein krummes Röhrlein, wormit die Goldschmiede löthen; hernach thut man von einem Ertz, oder gefeylten Metall, Gold- oder Silber-Kalch, mit ein wenig Borax vermischt, etliche Gran, ja wol gar ein gantzes Quintlein, und noch mehrers, in das Grüblein der Kohlen, und bläset mit einem langen Athem, vermittelst des gemeldten Röhrleins, durch das Licht (man kan, so es starck Feuer erfordert, ein doppeltes Gall-Licht nehmen,) auf das Metall, so in der Kohlen liegt, welche Kohlen man mit der Hand an das Licht hält, so entzündet sich die Kohle um die Reffier, und die Hitze vom Licht und der Kohlen, samt der Motus vom Blasen, machen das Metall perfect schmeltzend. Man kan auch durch diese Manier allerley curieuse Pröblein ins Kleine anstellen.

2. Auf eine andere Art augenblicklich über einem Tische allerley Metall zusammen zu schmeltzen.

Man nimmt 2. Loth Salpeter, Weinstein 1. Loth, Schwefel ein halb Loth, alles wohl gestossen, vermischt es untereinander; dann nimm man 1. Loth des gefeylten Metalls, oder zar-pulverisirten Minerals 1. Quintlein, mischt es wohl untereinander, thut es in ein Tiegelein, oder ausgehöhlte Kohlen, zündets mit einem Höltzlein an, so wird selbiges augenblicklich zusammen schmeltzen.

3. Noch auf eine andere Art.

Man nimmt 1. Loth Salpeter, ein halb Loth Schwefel, 1. Quintlein Büchsen-Pulver, reibt es wohl unter einander, drückt die Helffte dieses Pulvers in ein Tiegelein, ja gar, so man will, in eine Eyer-Schalen, dann legt man einen Groschen, oder anderes Metall, darauf, darnach die andere Helffte des Pulvers, mit den Fingern darauf gedrücket, dann setze es auf einen Stein, zünde es an, so wird es dasselbige augenblicklich zusammen schmeltzen.

NB. Einen verguldenen Becher mit Baumöl bestrichen, und diß Pulver darauf gestreuet und angezündet, nimmt das Gold vom Becher, und schmeltzet es in eine Massam.

4. Eine schöne Curiosität, aus einem verguldenen Ring das Silber heraus zu ziehen.

Nimm einen wolvergulden silbernen Ring, mache ein Löchlein biß auf das Silber hinein, dann

lege

lege solchen in einen starcken Spiritum Nitri, und laß ihn in der Wärme stehen, so löchert es das Silber aus, und bleibet das Gold vom Ring stehen.

5. Wie man allerhand kriechende Thierlein, als Frösch, Eydexen, Nattern, Fliegen, Spinnen, Käfer, ꝛc. auch anders zartes Laub- und Blum-Werck, so künstlich von Gold- und Silber abgiesen kan, als wann sie natürl also wären.

Man nimmt die lebendigen Thierlein, ersäufft es in Brandewein, ziehet es dann wieder heraus, und weilen es noch warm ist, so disponirt man alle die Gliedmassen, in was für Form man das Thierlein haben will, dann läst man es erkalten, und erstarren, klebt solches an ein Ort, an ein Höltzlein, da es am besten leiden mag; (das Höltzlein gibt hernach den Inguß) Dann macht man ein dünnes Tüchlein, von zmahl gebrannten und allemal mit Wasser wieder angefeuchteten wohl geriebenen Spath, darunter ein wenig gebrannter Bolus eingemischet, oder man machet ein Teiglein von Gips und lauen Wasser, und tuncket die Thierlein darein, ziehet es alsobalden wieder heraus, so leget sich dann von dünnen Müßlein etwas an, und überkommet ein Häutlein, wann es trocken, so dunckt man es wieder ein, dieses treibet man so lang, biß es fest wird, daß es alsdann nochmalen einen andern Uberschlag erleiden kan, alsdann brennet man das inwendige Thierlein aus, und läst es glühen, und damit alles heraus komme, und die Forme rein gesäubert werde, so läst man ein wenig Queckſilber darein lauffen,

das sucht alles heraus, so noch etwas darinnen stecken blieben, alsdann giesset man darein ein Zinn, darunter ein wenig Bley, und noch weniger Wißmuth.

Will man es aber von Gold oder Silber haben, so läst man eines von beyden schmeltzen, und wann es steht und treibet, so wirff ein wenig Mercurii sublimati in den Tiegel, auf das Gold oder Silber, und ehe es gar verrochen, giesset man es aus, so seyn die Thierlein so scharff und subtil, als wann sie lebendig wären, wann es nicht wohl gefallen wäre, rüstet man die Füsse zu von Eisen, die durchsichtigen Fliegel der Fliegen, machet man von Moscowitischen Glaß, oder Frauen Eiß, ist eine Materi, dem man gantz dünne Häutlein abnehmen kan, und läst sich feilen und schneiden, die Adern in den durchsichtigen Flügeln reisset man mit einem Griffel, die Farbe gibt man ihme mit Schmeltz-Glaß, also kan man auch allerhand Blumen und Gestäude abgiessen, halbgewachsene Eydexen sind artig auf diese Art abzugiesen, die kan man, wann sie todt sind, formiren wie man will.

6. Die schöne Kunst Gold und Silber dergestalten auf einmahl miteinander zu arbeiten, daß auf der einen Seiten das Gold, und auf der andern Silber ist.

Erstlichen so nimm ein Marck fein Silber, das gar fein ist, schlage es auf diesen Form, [———) alsdann nimm eine gar rauhe Feilen und stosse in das Silber rauhe Stiche, auch mit ei-

nen

nen Grab-Stichel kleine Spitzlein darauf, darnach schlage auch 2. Ducaten in solche Länge und Breite, wie die Marck Silber ist, alsdann lasse das Silber und Gold glühend werden, und lege es gählings aufeinander, und nim̃ ein höltzernes kleines Schlegelein, klopffe es gemach aufeinander, also warm, biß es erkaltet ist, so hast du darob, darnach treibe es also dünn, als du es haben wilst, so bleibet das Gold darauf haffteu, also werden die Bickeln gemacht.

7. Das wunderbare Schlag-Gold zu bereiten.

R. Dieses Goldes, so durch das Antimonium gegossen, schlage es dünne, und wirff es in ein Scheidkölblein, da Aquafort darinnen ist, thue 1. Quintlein Salmiac darein, so solviret sich das Gold, schlage es mit Weinstein-Oel wieder, und süsse es ein wenig ab, laß wohl trocken werden, als ein dicker Leimen, und mache Kügelein daraus, in der Grösse, als ein Wicken- oder Hanff-Korn, laß an der Sonne trocknen, und wann ein solches Kügelein (so groß als eine Wicken,) auf einen Ofen wird geleget, und man heitzet starck und heiß ein, so zerschlägt es den Ofen, und thut einen Schlag, wie ein Musqueten-Knall.

8. Mit Glaß schmeltzen, auf Silber, Gold, oder Messing.

Nimm zart-pulverisirtes Venedisches Glaß, und welcherley Farbe du wilst, reibe es auf einen Stein auf das subtileste untereinander, temperire es

es mit Oel, damit entwerffe was du wilt, und lasse es darnach auf einen Kohlfeuer fliesen, so wird es schön.

9. Das Silber durch und durch gelb, und in die schönste Goldfarbe zu bringen.

Man nimmt ein gemeines Scheidwasser, darinnen solviret man fein Silber, so viel als man will, ist des Silbers 8. Loth, so nimm 4. Loth Aloëpatica, oder Aloes, 6. Loth Gurgumi, und 2. Loth præparirter Tutia, die etlichemal glühend in Urin ist abgelöschet worden, thut es auch zu der Solution des Silbers, so solviren sie sich, und steigen in den Glaß auf, als ein Schwamm; Das Glaß muß groß seyn, daß es nicht überlaufft, darnach ziehe es ab, laß mit einander fliesen, und giese es aus, so hast du 10. Loth Silber, das ist so gelb als fein Gold. Luna gehet 2. Loth zu, es bestehet aber durch das Bley nicht.

10. Doppelte blaue Kettlein zu machen.

9. Elen Drath muß man ziehen auf 1. Elen Ketten, der Riegel, da man überwindet muß $2\frac{1}{2}$. Dick haben von Drath, und der Riegel, da man es überschlägt, muß 3. Drath breit seyn, und so lang darüber geschlagen, biß sie gut seyn.

11. Wie alles Silber, so Kupffer bey sich hat, auf dem Teste abzutreiben.

Man richtet unter einen Camin ein Oefelein, anderhalb Schuh hoch, auf, von gebrannten Ziegelsteinen, nur ohne Fleiß, und ohne Bestreichung mit

mit Leimen; dessen Boden wird zween Finger hoch, entweder mit Sande oder Aschen bestreuet, in dessen Mitte wird eingetauchet der Test, mit seiner gehörigen Muffel an, beyden Seiten des Oefeleins ist ein Thürlein offen, vornen auch eines, durch deren Gebrauch das Feuer dienlich kan regieret werden. Endlichen nach angelegtem Feuer, wo der Teste wohl erhitzet ist, trägt man ein Stückley Bley darauf, thut eine grosse Kohlen für das Loch, und lässet es treiben, wann man nun siehet, daß es anhebet zu huffen, so ist der Test nicht genugsam erhitzet, und darff man nicht mehrers eintragen, sondern aus solchen noch stärcker erglühen lassen, man kan auch, ehe man das Bley aufträget, einen Brocken Unschlit auf den Test tragen, dadurch kan man sehen, ob der Test einen Riß hat, oder nicht, so aber das Bley recht treibet, und nicht spritzet oder hupffet, so verfähret man ferners also.

Vor allen Dingen muß man wissen, wie viel Bleyes man einen jeden Silber, in abtreiben, zusetzen solle, darmit man der Sache nicht zu viel oder zu wenig thue, dann denen geringern Silbern, so die Marck acht Loth Silber hält, muß man zehenmal so schwehr Bley zusetzen, denen Silbern aber von 8. biß in 12. löthig, acht schweren Bley, und denen von 12. biß in 15. Loth haltenden Silber, 6. schweren Bleyes, soll aber das Brand Silber 15. Loth halten, so bedarff man des Bleyes um zwey Schweren weniger, solle es aber gar rein werden, so ist es allewege besser, eine Schwehre zu viel, als eine zu wenig, damit das Silber desto reiner werde; So nun der Test, wie allbereit obgemeldet, allerdings

dings richtig, so setzet man von dem gebührlichen Bley 2. Schwehren darauf, daß es anfähet zu treiben, trage darnach das Silber allgemach auch darein, und lasse es mit einander gehen, wann diß Bley fast zergangen ist, so trägt man wieder eine Bley-Schwehre hernach, das thue so lange, biß das Bley alles hinein gesetzet, und das Silber rein wird. Wann das Bley also eintzig zugesetzet werden, so bedarf man nicht so viel Bleyes, als wann das Bley alles auf einmal dem Silber zugesetzet würde, darbey muß man es auch in acht nehmen, daß man es nicht mit allzugrosser Hitze übertreibet, sondern so kalt es sich leiden will, damit sich nichts mehrers, als sonsten von dem Silber in den Teste einziehe, und so es stocken wolte, so kan man nur ein wenig frisch Bley zusetzen, und der Hitze mit dem Blaßbalge zu Hülffe kommen, ehe aber das Silber fast rein wird, kan man es mit einem glühenden eisern Häcklein gemach umrühren, damit es keinen Bleysack oder Bley-Rauch bey sich behalte, sondern sich rein aushelle, und nach seinen schon wie ein Regenbogen gespielten Farben rein blicket, dann wird es, wie gebräuchlich, abgekühlet, und weilen es noch warm ist, von dem Teste abgestochen, so gehet die Unreinigkeit desto besser darvon ab, so es nun unten löcherichter erscheinet, ist es ein gewisses Zeichen, daß es gut, und wohl abgetrieben, bevor auch, so es über sich steiget, (so von der gähen Kälte geschiehet,) darbey etliche vermeinen, die Guldischen Silber steigen nicht, sondern nur diejenigen, so gar wenig, oder gar kein Gold, halten, worauf aber keinesweges jederzeit zu gehen ist.

12. Wie die Metallen in gleicher Grösse in der Schwehren einander übertreffen.

Wann das Gold und Silber eine Grösse haben, so wieget das Gold 7. Loth - Quent. 2. Pfenn. mehr dann das Silber auf die Marck gerechnet, also folgen die andern Metallen in obgemeldter Gestalt hernacher, als folget:

1. Vom Gold.

1	Das	Silber	7. Loth - Qu. 2. Pfen.	
2	Gold	Kupfer	8. Loth 2. Qu. 2. Pfen.	am
3	über-	Zinn	10. Loth - Qu. - Pfen	Ge-
4	trifft	Eisen	10. Loth 2. Qu. - Pfen.	wicht
5	das	Bley	7. Loth - Qu. - Pfen.	

1. Vom Gold.

Das Silber übertrifft das Kupffer um 1. Loth 2. Quintl. 2. Pf. am Gewicht.

Das Silber übertrifft das Zinn um 2. Loth, 3. Qu. - Pfen.

Das Silber übertrifft das Eisen um 2. Loth, 1. Qu. 2. Pfen.

Das Bley übertrifft das Silber um 1. Qu. das Kupffer um 1. Loth, 2. Qu. 2. Pfen.

Das Zinn um 3 Loth - Qu. - Pfen. und das Bley um 2. Loth, 2. Qu. 2. Pfen.

Das Kupffer übertrifft das Eisen um 3. Qu. 2. Pfen. das Zinn um 1. Loth 1. Qu. 2. Pfen.

Das Eisen übertrifft das Zinn um 9. Loth 2. Qu. - Pfen. an Gewicht.

13. Wie man wissen könne, wie viel Gold zur Verguldung eines Geschmeides gebraucht worden.

So lege man das Geschirr in die eine Waagschaale, und in die ander so viel fein Silber, biß die Waage in der Lufft gleichinnen stehet, hernach lasse man die Waage in das Wasser hinab, so wird das Geschirr tiefer gehen, dann lege man so viel Gold auf die andere Seiten oder Schalen hernach, das sie unter dem Wasser wieder gleich werden, nimm alles heraus, so hast du das Gewicht der Vergulдung gefunden.

14. Wie das feine Silber oder silberne Münze, gar leicht zuzurichten und zu beflecken, daß man meinet, es sey nicht gut.

Wann man sublimirten Mercurium in Händen reibet, und hernach Silber oder silberne Münze nimmt, und auch mit den Fingern reibet, so färbet sich dieses Metall also, daß der zehende vermeinet, es wäre nichts gutes, gehet aber in Feuer gleich hinweg.

15. Ein gut Blech-Mahl zu brauchen.

Nimm 1 Quint fein Silber, 1. Qu. Kupffer, 3. Qu. Bley, das Silber und Kupffer muß vorhero schmeltzen, darnach das Bley darein gethan, darnach Schwefel und Kohlgestieb untereinander gerieben, und in einen Tiegel gethan, und das Silber, Kupffer und Bley darein gegossen, so brennt der

Schwe-

Schwefel darnach, wann es kalt worden ist, so findest du das Blech-Mahl unten in Tiegel, nimm und schmeltze wieder, und giesse es in den Schwefel und Kohlgestüb, das thue ein mahl oder drey, so ist es gut.

16. Wie die Gold-Arbeiter ohne den gewöhnlichen Streich-Nadeln auf Gold, das Gold, so ihnen zu Handen kommet, probieren und streichen können.

Die Gold-Arbeiter, die so viel Mühe und Unkosten auf die guldene Streich-Nadeln machen mögen, schneiden ein Stücklein von einen alten Ungarischen Räbleins-Ducaten, ein Stücklein von einer Cronen, und ein Stücklein von einem Reinischen Gold-Gulden, durch diese Weise können sie auch das Gold, ob es Ducaten Cronen- oder Reinisch Gold im Halte ist, wohl sehen, wann aber ein Unterscheid unter dem Halt ist, den können sie nicht wissen, viel weniger, wie viel der Halt eigentlich seye.

7. Wie man alles Silber nach dem Abtreiben nicht allein auf das reineste und geschmeidigste, sondern auch auf das allerschönste giessen und machen solle.

Man thut dergleichen Silber in einen Tiegel, und setzet es darnach für den Blaßbalg, oder in einen guten Wind-Ofen, für das Gebläse, und läst es wohl fliessen, wirfft hernach gestossenen Röthelstein eines Fingers dick, auf das geflossene Silber, das thue einmahlen oder drey, so überkommest du das allerfeineste Silber, das du haben magst, läst sich

nicht allein fürtrefflich arbeiten, sondern auch gerne gradiren.

18. Ein gewisses Secretum für das Abrauchen auf dem Test.

Nimm gebrannten Weinstein, weissen Hunds-Koth, Salmiac, eines so viel als das andere, reibe es wohl untereinander, thue es in einen neuen Tiegel, verlutire solchen, lasse es also untereinander fliessen, von solcher Materi trägt man auf, so man abtreibet, so rauchet nichts hinweg.

19. Das Silber auf das beste zu granuliren, oder zu körnern.

Nimm ein Holtz das in 4. Theile zerspalten ist, zu halben Wege, und lasse das Wasser, darein man körnet, gar frisch untereinander rühren, daß es zu einem Ring umlaufft, dann giesset man mit Bescheidenheit darein, so findest du dein Silber auf das beste granulirt, oder gekörnt.

20. Wie man Silber und Gold so nett aus dem Tiegel giessen kan, daß sich das allergeringste nicht darvon anhänget.

Nimm Pech, Wax und Unschlitt, eines so viel als das andere, laß gelind untereinander zergehen, dann ziehe ein Papier dadurch, lasse es erkalten, wann du nun giessen wilst, so wirff etwas davon in dem Tiegel, so fliessen die Metall gar gerne, dann giesse es unter der Flamme aus, so bleibet nicht das geringste hangen.

21. Wie

21. Wie man das Silber aus dem Scheidwasser, ohne Kupffer und Gallen, auf das beste ohne allen Abgang bringen kan.

Mit Kupffer stehet das Silber gar leichtlich aus den Aquafort nieder zu schlagen, aber es schläget sich ein Theil Kupffer am Silber Kalch mit nieder, und siehet darvon nicht zu bringen, wann man aber das Aquafort mit gelinden Feuer biß zu der Trockenheit abdestillirt, hernach gemein Wasser darzu schüttet, und läst das Silber wieder darinnen zergehen, thut hernach Eisen und Queckſilber darein, und läst es etliche Tage stehen, so begeben sich nach und nach, alle Corrosiven zum Eisen, und lassen das Silber fahren, welches in das Queckſilber gehet, von Eisen aber nimmt der Mercurius nichts an, wie sonsten von allen andern Metallen, und bekommt man also das reine Silber in den Mercurium, den druckt man durch ein Leder, treibt den übrigen Mercurium durch die Retorte darvon, so hat man hernach das allerreineste und feineste Silber, etc.

Cap. XXVII.

Von allerhand schönen Flüssen / Edelgesteinen, Doubleten, Folien, und andern raren Curiositäten.

1.

Fürtreffliche Flüsse und Edelgesteine, die denen natürlichen guten Steinen, an der Farbe und Gewicht, gleich kommen, und auch zimlich harte sind.

DArzu wird erstlichen das Corpus also bereitet, welches dann gar wohl für einen Diamant passiren kan.

R. Der auf das beste præparirten Flindenstein 3. Theil, geläuterten trocknen Salpeter 2. Theil, Borax 1. Theil, Arsenici ein halb Theil, vermische es wohl untereinander, und lasse es miteinander etliche Stunden in einen langen Rohr fliessen.

Item.

R. Bemeldten Stand oder Stein 3. Theil, Salpeter 2. Theil, Borax ein Vierthel-Theil, vermisch, etc.

Oder:

Nimm klein gestossen helles Venedisches oder Crystallinisches Glasses 16. Theil, Borax 4. Theil, Salpeter 2. Theil, vermisches wohl untereinander.

Oder.

Oder:

Nimm præparirter Crystallen oder Flinden-Stein $6\frac{1}{2}$. Theil, reinen truckenen Salpeter $2\frac{1}{4}$. Theil, Borax 1. Achtel-Theil, Arsenici Crystallini 1. Achtel-Theil, weiß calcinirten Weinstein 1. Theil, vermische es wohl untereinander, und laß es in einen Wind-Ofen, wie obgedacht, zusammen fliessen.

Oder:

R. Der præparirten Flinden- oder Crystallen-Steine, 4. Theil, geläuterten trocknen Salpeter 2. Theil, mit Salpeter figirten, hernach mit Borax vitrificirten Arsenici $2\frac{1}{4}$. Theil, vermische es wohl untereinander, und laß es, wie obgedacht zusammen fliessen, so bekommst du einen schönen Stein, wie ein reiner Crystall, daraus man dann allerhand andere Farben Steine machen kan.

Will man nun einen Saphir machen.

So nimmt man bemeldter Mixtur ℥I. reibet darunter 1. Grad præparirten Zaffera oder Kobold, mischet solche wohl untereinander, und läst es zusammen fliesen. So es nun an der Coleur gefällig, so mache ich dieses Gemänge in grössern, weilen nicht allemal ein Zaffran-Farbe wie die andere ist, dann offt hat man eine Zaffer, die schön blau, bald wieder eine, die blaß machet, so ist es auch mit denen andern Coleuren zu verstehen, derowegen man billig zuvor kleine Pröblein machen solle, damit man sich in grossen hernach desto besser

darein finden kan, gemeiniglich aber wird es also gemacht.

R. Der præparirten Flinden- oder Crystallen-Stein-Mixtur 14. Loth, præparirten Zaffera, 11. oder 12. Gran, reibe und vermische es wohl untereinander, und laß es wie obgedacht fliessen.

Violblauer Saphir.

R. Obgedachter Fritta oder Mixtur 6½. Untz, Schmaltz 12. Gran.

Orientalischer Saphir.

R. Besagter Mixtur 8. Untzen, præparirter Zaffara 2. Scrupel, præparirter Magnesiæ, 6. gr. ꝛc.

Oder

R. Der Mixtur 7. Untzen, præparirter Zafferæ 42. gr. præpar. Magnesiæ 8. gr. vermische es. Probatum est.

Granaten-Fluß.

R. Der Mixtur 7. Untzen, præparirt oder mit Aqua Regis extrah. Magnesiæ 16. gr.

Ametist.

R. Der besagten Frittæ oder Mixtur 10. Untzen, præparirt Magnesiæ eine halbe Untz ꝛc.

Schöner Hyacinth.

R. Besagter Frittæ 6. Untzen, auf das beste bereiteten Croci Martis 1. Drachma, vermische es wohl untereinander.

Rubin.

Rubin.

Da wird die Fritta mit dem bequemsten Gold-Purpur, der noch in forma liquida ist, imbibirt und getrocknet, alsdann geschmoltzen, das erstemal kommt er wie das Rubin-Glaß, weiß, dann zum andernmal schön Rubin-roth heraus.

Ein schöner röthlicher Stein.

Den machet man mit den Abgängen und Fragmenten von Calcedon, wann er nur mit Borax versetzt und geschmoltzen wird.

Opal.

Man solviret Silber in Scheidewasser, schlägt es mit Saltz nieder, thut etwas Magnesiæ darunter, reibet es wohl untereinander, so gibt es diverse Colouren, also, daß sie einen natürlichen Opal präsentiren.

Smaragd.

R. Der offt-besagten Mixtur ℈. Unzen, destillier Grünspan 48. Gran, Croci Martis 8. gr. vermische es wohl untereinander.

Auf folgende Art giebt es auch überaus schöne Flüß und Steine.

Man nimt schöne Flindenstein, glühet und löschet solche offt in Urin, Essig oder kalten Wasser ab, biß sie sich zwischen den Fingern zerreiben lassen, dann stösset man solche in einen steinern Mörsel subtil, und wäschet mit kalten Wasser allen unreinen Schlam

der die Steine sonsten sehr verdunckelt, auf das beste darvon, dann nimmt man dessen 8. Loth, mit Salpeter figirten Arsenic 16. Loth, geläuterten Salpeter 2. Loth, Borax ein halb Loth, die Diamanten müssen in einen Marmorsteinernen Mörser gerieben, und mit Borax in Fluß getrieben werden.

Blaue Saphier.

Die Materien wie oben.

NB. Das Arsenicum mit den Flindensteinen müssen zum grünen und andern gefärbten Steinen, in einen Messingen Mörser eine Zeitlang wohl gerieben werden, biß es gestossenen Schiefern gleich siehet, dann den Borax und Salpeter darzu gethan, und wohl misciret.

NB. Daß sie aber nicht zu grün spielen thun, thut man 4. Gran calcinirten Zafer darunter, so spielet er als ein Orientalischer Saphir.

Smaragd.

Man vermischet unter obige Mixtur zart pulverisirte und rein ausgewaschene Böhmische Granaten, so erlangt man einen schönen Smaragd.

Rubin.

Wie oben das Gemäge.

Zur Farbe nimmt man Gold-Kalch oder Schlack, 10. oder mehr Gran, nachdeme die Farbe hoch seyn solle.

Granaten.

Obiger Mixtur 4. Loth, Magnesiæ 16. Gran, præparirten Zaffran 3. Gran, misc.

Opal.

Opal.

Zinn-Kalch in einen geschmoltzenen Crystall geworffen, so wird es denselbigen verdunckeln, und wie einen natürlichen Opal färben.

Calcedonier.

Silber-Kalch unter obige Mixtur gemischt, und wohl fliesen lassen, giebt einen Calcedonier.

Berill.

So nimmt man unter obige Mixtur 8. Loth, ein halb Quintl. Æs ustum, läßt es einen Tag lang mit ein ander fliesen.

Ausführliche Beschreibung der Politur obgedachter Flüsse und anderer Edelgesteine.

Erstlichen ist zu wissen, daß alles Glaß, oder durch Kunst gemachte Edelgesteine, auf einerley Art und Weise können geschnitten und gepoliret werden, nemlich, man streuet gestossenen Smirgel auf die Bley-Scheiben, mit Wasser, hält den Stein darüber, und schneidet ihn also.

Auf eine zinnerne Scheiben streuet man geriebenen Trippel, mit Wasser, und thut ein wenig Kupffer-Aschen darunter, und probiret es.

Auf einer glatten Bley-Scheiben subtil-pulverisirtes Antimonium gestreuet, mit Trippel und Eßig polirt, nicht allein Glaß, Crystallen, Granaten, Calcedonier, Agathen und Amethisten gar schön, sondern auch alle andere natürliche Steine, ausser den Diamant.

Der Diamant wird allein durch sich selbst geschnitten und poliret. Welcher Diamant von Schmirgel, Bley, Kupffer, oder andern aus Metallen gemachten Sachen angegriffen, oder geschnitten wird, ist falsch, und dieses ist die einige Probe des Diamanten.

Alle andere edle und harte Steine, können mit Metallen und Schmirgel geschliffen werden, ihre Polirung aber ist unterschiedlich.

Saphyr ist nach dem Diamant der härteste, wird am besten mit Spießglaß und Essig auf Bley gepoliret. Item, mit Feuerstein und Wasser auf Kupffer.

Der Rubin ist dem Saphyr in der Härten schier gleich, wird auch auf diese Weise poliret.

Smaragd wird poliret mit Dohn und Wasser auf Birnbaum-Holtz, oder, mit Trippel auf Holtz, oder mit Spießglaß auf Zinn.

Berill mit gebranntem Perlin-Mutter, oder Muscheln auf weisem Leder.

Pallas mit Spießglaß, oder Wißmuth auf Kupffer, oder mit Muschel auf Leder.

Topaser mit Leder auf Zinn.

Amethist mit calcinirten Feuersteinen, oder, mit Trippel auf Birnbaum-Holtz.

Türckis wie Smaragd.

Carneol, Onix, Agath, Calcedonier und Jaspis, auf Zinn, mit Trippel oder Feuerstein auf Birnbaum-Holtz, Spießglaß auf Bley.

Crystall, wie die nächsten, oder mit calcinirten Crystall auf Linden-Holtz.

Monsr. Dusesque Politura der Edelgesteine.

Den Chrysolit poliret man auf einer kupfernen Scheiben, mit Marcasit-Pulver, das gestossen und geflösset seye.

Der Pallas wird am schönsten poliret mit Amethisten-Pulver, und der Rubin auch also:

Ametisten, Topasen, Türckis und andere weiche Gesteine, poliret man auf der Linden-Scheiben, und auf der Scheiben von lauterem Zinn, auch auf der Scheiben von Leder, und poliret die Steine zum ersten unten und oben auf der Linden-Scheiben, so gewinnet es seinen rechten Schein, und die kleinen Eckelein auf der Zinn-Scheiben.

Die weichen Steine soll man am letzten poliren mit trockenem Pulver auf der Leder-Scheiben, und die harten poliret man auch eben auf der Linden-Scheiben.

Das Pulver.

Das Pulver zu weichen Steinen mache also: Nimm Eisenfeylicht, und misch es mit Essig und Saltz, laß ein Tag drey oder vier (je mehr je besser) stehen, das solle man reiben und einflüssen, und darnach trocknen, und dann in einem Hafen, der recht wohl vermacht seye, brennen, daß keine Lufft darein komme, so ist das Pulver bereitet.

Cap. XXVIII.

Ein mehrers von der Bereitung allerhand schöner Flüsse und Edelgestein.

1.

Man muß schöne auserlesene weisse Kiesel- oder Flindenstein, die da glänzen, oder Crystallen nehmen, und sie in einem Kalch- oder Töpffer-Ofen 2. oder 8. Tage wohl brennen lassen, darnach heraus nehmen, wiederum glühen, und in kaltem Wasser ablöschen, so erschrecken sie, und zerfallen. Solches Glühen und Ablöschen, je öffter gethan, je besser; darnach getrocknet, und auf einen Marmorstein auf das subtileste mit grossem Fleiß gerieben, darnach zu einem Theil dieses Steins genommen drey Theil schöner Mennig, unter die geriebene Stein auf dem Marmor- oder Reibestein gerieben; je subtiler und fleissiger sie gerieben, je schöner und heller die Steine werden, sonsten bekommen sie Blätterlein. Und diß ist die Materi, daraus die Flüsse und falschen Edelgestein gemachet werden.

Folgen nun die Farben zu diesen Steinen.

Die Gold-Tinctur giebt Rubin, Carfunckel und Granaten. Die Tinctur von Silber giebt Saphier, an dessen statt habe ich schöne blaue Lasur, oder bereitete Zafranfarbe genommen. Die Tinctur von Eisen giebt Hiacynthen und Topasen,

dar-

darzu man auch den reinesten Crocum Martis kan nehmen. Das Kupffer gibt Smaragden und Chrysolyten. Man nimmt aber den Crocum Veneris, oder läßt ein Kupffer-Blech offt glühen, und löschet es stets in Wasser ab, so fallen graue Schuppen vom Kupffer, die wasche, trockene und pulverisire.

2. Auf eine andere Art die Steine zu den Flüssen zu bereiten.

Man nimmt schöne durchsichtige Berg-Crystallen, die von den andern weissen anhangenden Steinen und anhangenden Materien auf das sauberste gereiniget lasse es in einen saubern verdeckten Tiegel, in einer starcken Kohlen-Glut, starck erglühen, dann giese oder schütte es in ein Geschirr, das mit folgender Laugen gantz angefüllet. Dieses Ausglühen und Ablöschen wiederhole so offt und viel, biß die Crystallen so mürb werden, daß man sie zwischen den Fingern zerreiben kan, dann lasse es in einem Porphir-steinern Mörsel, mit eben dergleichen Stössel, so lange auf das fleissigste reiben, daß sie, wie ein zartes Mehl, werden, und man solche zwischen den Fingern nicht fühlet oder spühret; darinnen ist nun die gantze Kunst begriffen.

NB. Es müssen diese Steine durchaus in keinem metallenen Mörser, es seye auch was Metall es seyn mag, gerieben und bereitet werden, wann du anderst einen schönen Fluß oder Stein daraus machen wilst, du verfälschest sonsten gleich deine Stein an der Farbe. Und darmit du diese Steine desto besser und subtiler bereiten und pulverisiren kanst, so

nimm

nimm allemal über einen halben Eß-Löffel voll nicht zum Abreiben.

Die Bereitung obgedachter Laugen.

Man solviret 4. Loth schön reines Sal Tartari in lauterem Wasser, darmit imbibirt man 1. Pf. sauber durchgesiebter Aschen, daß es wird wie ein Capellen-Aschen, dann formiret man Kugeln, wie die Aepffel, daraus, läßt es ertrocknen, thut es in einen rauhen Hafen, lutirt eine Stürtze darauf, und läßt es bey einem Hafner, wann er Geschirr brennet, in seinen Brenn-Ofen mit einsetzen, dann läßt man es klein stossen, und siedet mit schönen lautern Regenwasser eine starcke Laugen darvon, die siedet zu einem trockenen Saltz; aus diesem machet man wieder eine Laugen, in solcher ist zu löschen, wie offt obgemeldt, die glühende Crystallen.

NB. Bey allen diesen Laboribus muß man auf schön hell Wetter sehen; dann einmal ist es gewiß, daß bey trübem Regen-Wetter, keine schöne lautere Steine zu machen sind.

3. Schöner Smaragd-Stein.

R. Des obgedachten bereiteten, und in ein zartes Pulver gebrachten Crystallen-Steins 8. Loth, des schönsten Meng 16. Loth, (alles nach dem Silber- oder Apothecker-Gewicht abgewogen,) reibe es untereinander, thue ferner darunter 96. Gran schön subtil-geriebenen distillirten Grünspan, mit Essig rein gemachten Croci Martis 16. Gran, dann reibe es noch einmal mit grossem Fleiß untereinander, dann thue es in einen schönen von weiser Tabacks,

backs-Pfeiffen-Erden, wie die Glaß-Tiegel auf den Glaß-Oefen, von einer gleichen Weiten aufgeführten, und Fingers-dicken-Tiegel, daß nur eines Fingers hoch Spatium oben leer bleibet, und lutire einen Deckel auswendig wohl darauf, dann setze ihn in einen Wind-Ofen, und lasse es sechs oder sieben Stund wohl fliesen, dann laß den Tiegel per se erkalten, darnach brich ihn auf, so findest du einen schönen Smaragd.

NB. Das Vornehmste ist, daß man schön Wetter habe, und daß das Feuer starck seye, damit die Massa wohl fliesse.

4. Auf eine andere Art einen schönen Smaragd zu machen.

So nimm der obbemeldten Mixtur, von Kieseln oder Crystallen und Mennig wohl untereinander gerieben, und reibe ein wenig Kupffer-Pulver darunter, und thue es in ein verlutirt Häfelein, doch daß es nur halb voll seye, sein Deckelein darauf, und fünff oder sechs Stund in einen Wind Ofen, in sehr starckem Feuer mit einander schmeltzen lassen, so hat sich oben auf ein Bley-Schaum gesetzt, und so ich den Regulum zerschlagen habe, so ist es ein schöner Smaragd gewesen, den habe ich lassen in Stücken schlagen, und schneiden nach meinem Gefallen; sie gerathen nicht allezeit, es muß ein schöner Tag seyn. Ich habe allezeit auf einmal 4. Materien (Kiesel- oder Crystallenstein und Mennig, nach der verzeichneten Proportion, vermischet,) in 4. unterschiedliche Häfelein gethan, und auf einmal 4. Gattung der Farben gemacht, die eine allezeit höher denn

die

die andere; unter das erste habe ich 1. Scrupel Kupffer-Pulver lassen reiben, unter das andere 2. Scrupel, unter das dritte 3. Scrupel, oder 1. Qu. unter das vierdte $1\frac{1}{2}$. Quintlein, und nicht mehr, sonst werden sie zu dick, und werden nicht schön durchsichtig.

Will man also auf Topasen und Hiacynthen arbeiten, so nimmt man an statt, wie oben das Kupffer-Pulver, ein schön-reinen Crocum Martis. Und auf Saphyr-Art, nimmt man schöne Lasur, und verfähret darmit, wie mit dem Smaragd.

5. Smaragd auf das allerschönste zu machen.

Nimm des obgedachten, auf das beste bereiteten, und zart-pulverisirten Crystallen 4. Loth, der schönesten Meng 26. Loth, mische beyde wohl untereinander, dann thue darunter des schönesten distillirten Grünspans 150. Gran, mit Essig bereiteten Croci Martis 20. Gran, reibe alles auf das beste untereinander, und verfahre damit, wie obgemeldet. Diese Massa muß aber besser fliessen, und geschmoltzen werden, als die obigen, damit die Unreinigkeit des Bleyes desto besser vergehe.

6. Noch ein schöner Smaragd-Fluß.

R. Obgedachten præparirten Crystalls 8. Loth, der schönesten Meng, 28. Loth, Grünspan 180. Gr. mit Essig gemachten Croci Martis 20. Grän; vermische und reibe alles auf das fleißigste, und subtileste untereinander, und verfahre darmit, wie obgemeldt, wird noch schöner.

NB.

NB. Mit diesen Mixturen aber füllet man die Häfelein, oder Tiegel, nur halb voll, verlutirt sie wohl mit ihren Deckeln, setzt sie 6 oder 7 Stund in ein gelindes Feuer, alsdann stärcket man das Feuer gewaltig, damit alles auf das beste fliessen möge; dann läßt man alles per se erkalten, und zerbricht den Tiegel. Den Bley-Schaum, so sich oben auf gesetzt, thut man weg, so siehet man den Smaragd, den kan man zerschlagen, und schneiden, oder schleiffen lassen. Aber dieses ist vor allem in acht zu nehmen, daß solches bey hellem Wetter geschiehet, und daß man bey 6 oder 7 Stunden, sehr starck Schmeltz-Feuer giebet.

7. Schöner Topaser-Fluß.

R. Des obbemeldten præparirten Crystalls 8 Loth, der schönsten Menng 28 Loth, vermische und reibe alles auf das beste unter einander, und verfahre damit allerdings, wie obgemeldet, so überkömmst du einen schönen Topaser-Fluß.

CAP. XXIX.

Uberaus schöne Flüsse und Edelgestein aufs beste zu bereiten, und zu machen.

1.

NImm einen sehr grossen Helm, so groß als du ihn bekommen kanst, und lege denselben inwendig voll von Bley, das sehr dünn geschlagen, und einen Daumen,

oder 2 quer Finger in der breiten hat, oder in Mangel dessen nim neues Fenster-Bley wickle es zusammen, oder schlichte es gebogen in den Helm, in der Ründe herum, damit die aufsteigenden Tropffen vom Eßig nicht wieder in den Kolben fallen können, sondern in den Schurtz des Helms gehen müssen. Diesen Helm setze auf einen grossen Kolben, der mit dem besten und säuersten Wein-Eßig gebührend angefüllet ist, und destillire den Eßig gantz herüber, so greifft im Herübersteigen der Eßig das Bley an, solviret so viel als er kan, darvon, und führets mit sich in das vorgelegte Glaß, oder Recipienten. Diesen gedestillirten Eßig giesse in einen reinen Kolben, und destillire denselben wieder herüber, biß auf den dritten oder vierten Theil; das Zurückgebliebene setze an einen kalten Ort, so schiessen schöne Crystallen, gleich einem Salpeteren. Wann es nicht mehr schiesset, so thue es wieder zu dem Herüber-gedestillirten, und destillire es wieder durch das Bley, laß es wieder schiessen, und das wiederhole so offt, biß du der Crystallen genug hast. So man aber von einer Distillation des Eßigs nicht genug hätte, so müste man frischen Eßig nehmen. Diese Crystallen seyn, wann sie mit gebührender Gelindigkeit calcinirt werden, von einer solchen schönen Couleur, als der Zinober immermehr seyn kan.

Dieser rothen Mennge nun, nimm 1 2 Loth, des aufs beste bereiteten Flintensteins 4 Loth, reibet es auf einem Reibestein auf das zarteste unter einander, welcher man eine genugsame Menge bereiten, und in wohlvermachten Geschirren, für Staub und Unflat aufs beste verwahren kan.

Will

Will man nun machen einen schönen

2. Smaragd/

So nimmt man bemeldter Mixtur 16 Loth, reibet darunter schön/destillirten Grünspan 48 Gran, und mit Eßig gemachten Croci Martis 8 Gran, vermischt es auf das fleißigste untereinander, thut es in einen eben aussen von weissem Zeug gemachten Glaß-Topffe verlutirten Deckel darauf, und läßt es in einen Wind-Ofen mit einem langen Rohr ☉ oder 12 ☽ fliessen, dann von sich selbsten erkalten, so findet man einen schönen Smaragd.

Will man solchen noch schöner und grüner haben, so nimmt man obbemeldter Mixtur ein halb ℔, schönen destillirten Grünspan 75 Gran, mit Eßig gemachten Croci Martis 10 Gr. vermischt es wohl untereinander, läßt es ein paar Stunden länger, als vorhergehende Massa fliessen, so wird es noch schöner. Wann solche Steine, in kleinen Arbeiten, mit unterlegten Folien, in Gold eingefasset werden, bekommen sie ein unvergleichlich-schönes Ansehen.

Wann man aber obiger Mixtur 90 Gran des Grünspans, und 10 Gran des Croci Martis, mit Eßig gemachet, zusetzet, so wird es noch schöner, auch viel leicht-flüßiger; so man noch ein paar Loth schöne Mennig zusetzet, ist aber gar zu weich, und kan wegen allzuschmieriger Art nicht wohl poliret werden.

Topaser.

Wird ohne allen Zusatz per se gern blaß, aus der Mixtur von Stein und Bley gemacht.

4. Chrysolith.

Man nimmt der bereiteten Steine 4 Loth, obbemeldter Minii 16 Loth, Croci Martis, mit Eßig gemachet, 20 biß 22 Gran, vermischt es wohl untereinander, läßt es 10 oder 12 Stunden fliessen, ꝛc.

5. Himmelblauer Saphyr.

Man nimmt der præparirten Flindenstein 4 Loth, obbemeldter, oder gar nur gemeiner Menng, 10 Loth, reibet es wohl unter einander, und vermischet darunter 14 Gran præparirten Zaffera, oder nimmt an dessen statt, 8, 9 oder 10 Gran præparirten reinen Kobolt, verfährt damit, wie mit den andern, wie obgemeldt.

6. Ein Viol-blauer und Himmel-blauer Saphyr.

Man nimmt der præparirten Flindenstein 4 Loth. ordinari Menng 9 Loth, vermischt es wohl unter einander, thut ferner darzu 26 Gran schöner blauer Mahler-Schmalten, und 10 Gran præparirten Braunstein; nachdem nun solches mit einander wohl vermenget, so giebt es eine schöne Viol- und Himmel-blaue Farbe.

7. Ein Orientalischer Saphyr.

Man nimmt der obgedachten præparirten Flindensteine 4 Loth, ordinari Menng 12 Loth, aufs beste vermenget; dann thut man ferner darzu præparirten Zaffera 24 Gran, præparirten Braunstein 9 Gran. Wann nun alles wohl untereinander

Der

der gemengt, und geflossen, so wird man einen höchst-schönen Orientalischen Saphyr, in der Farbe gleich einer Violen, bekommen.

8. Ein Orientalischer Saphyr in einer noch völligern Farbe.

Man nimmt der præparirten Flindenstein 4 Loth, ordinari Menng 10. Loth, vermischt es wohl unter einander, thut ferner darunter 21 oder 24 Gran præparirten Zaffera, und 8 Gran præparirten Braunstein, damit verfähret man, wie mit dem obigen, so wird man einen Orientalischen Saphyr bekommen, der an der Farbe etwas völliger als der vorige, und überaus schön, auch etwas Violblau seyn wird.

9. Schöner Amethist.

Man nimmt vorgemeldter præparirten Flindenstein 4 Loth, und 12 Loth ordinari Menng, vermischet beydes wohl unter einander, reibet ferner darunter 16 Gran der præparirten Magnesiæ, und zu dieser noch 2 oder 3 Gran der præparirten Zaffera, solches wird zusammen in den Ofen gethan, und, wie gebräuchlich, gekochet, so bekömmt man einen sehr schönen und ansehnlichen Amethisten.

Soll er aber völliger an der Farbe werden, so nimmt man der præparirten Flindenstein 4 Loth, gemeiner Menng 11 Loth, vermischet es untereinander, und füget noch darzu 15 Gran præparirten Braunsteins und 4 Gran præparirten Zaffera.

Oder, man nimmt der præparirten Flindenstein 4 Loth, gemeinen Mercurium 10 Loth, reibet

es wohl untereinander, thut ferner darzu præparirten Braunstein 35 Gran, und 4 Gran von der præparirten Zaffra, welcher mit dem Braunstein vermenget worden. So nun solches untereinander wohl vermenget worden, thut man es in einen Glaß-Hafen oder Tiegel, läßt aber selbigem so viel Raum, wegen der aufschwellenden Materie, damit es nicht überlauffen kan, verlutirt den Tiegel aufs beste, läßt solchen wohl trocknen, dann setzet man ihn in den Ofen, läßt solchen so lange, als die andern obigen, darinnen, und mit einander fliessen und kochen, so erlanget man schöne Amethisten, die an der Farbe variiren.

Darbey ist dieses zu mercken, daß die Farbe in obigen Posten völliger oder schwächer, ja nachdem es einem beliebet, oder, nachdem es die Arbeiten daraus erfordern, können verfertiget werden, dann es erfordern die kleinen Ringe eine dicke Farbe, hergegen die grössere eine dünne, die vergulderen oder eingefaßten Sachen aber, und die Halsgehänge, eine volle Farbe. Und ist diese gantze Kunst an der Erfahrenheit des verständigen Arbeiters gelegen, dann solches kan mit keinen gewissen Reguln eingeschrencket werden.

Nur dieses ist auch noch zu erinnern, daß, wann man diese Steine umschmeltzen will, daß man den Tiegel nicht zerschlage, und die Stück Steine in einen andern Tiegel thue, bevoraus, wann die Steine nicht wohl ausgekochet sind, dann diese Steine, so sie wieder in andere Tiegel kommen, werden, wegen der anhangenden Unreinigkeit des Tiegels, rauch, schuppicht, und zum Werck gantz untüchtig,

des

derowegen muß man den Tiegel, wann die Posten noch nicht gnugsam ausgekochet sind, nicht zerbrechen, sondern mit Luto beschlagen, und nachmals in den Ofen setzen, so werden die Posten auf solche Weise gereiniget, und zu einer jeden Arbeit dienlich seyn.

Was ferner bey diesen Steinen in acht zu nehmen, und worzu sie am besten zu gebrauchen.

1. Können solche Steine so wohl aus kleinen durchsichtigen Kiesselsteinen und Quartzen, und fast besser aus den Flinden- als Chrystallsteinen bereitet werden.

2. Dienen sie am besten zum Figuren-giesen, dann zum Steinen in die Ringe ꝛc. sind sie nicht allein zu schwehr, sondern auch zu weich, und können keine Politur annehmen, bleiben allezeit schmieriger Art.

3. Müssen die Steine nicht in metallenen, sondern steinern Mörsern præpariret werden, denn sonsten werden sie an der Farbe falsch.

4. Können solche Steine viel besser in einem Wind-Ofen bey 6 oder 8 Stunden, als in einem Hafners-Ofen, ausgekochet werden.

CAP. XXX.

Ein anderer Modus, allerley schöne Flüsse, den Edelgesteinen gleich, zu machen.

I.

MAn nimmt erstlich der allerschönsten, weissesten und durchsichtigen Kiesel- oder Flindenstein, und stellet sie in einem verglasurten Hafen in einen Ziegel- oder Kalch-Ofen, und lässet sie darinnen ausbrennen, so lange das Feuer währet. Darnach nimmt man sie wieder heraus, thut sie in einen Tiegel, und setzet sie in einen Wind-Ofen, oder sonsten in ein groß Kohlfeuer, und wann der Tiegel sammt den Kieselsteinen glüet, so schüttet man die Kieselsteine also glüend in ein Züberlein voll kaltes Wasser, und löschet sie darinnen aus, so schrecken sie und fangen an zu zerfallen. Das Glüen und Löschen kan man so offt thun, biß sie sich lassen zwischen den Fingern zerreiben, darnach trocknet man sie, und nimmt einen saubern Reibstein, wie ihn die Mahler brauchen, damit sie die Farben abreiben, und reibet die Kieselsteine gar klein, wie Mehl. Dieser geriebenen Steine nimmt man 1 Theil, und 3 Theil gemeiner Minii, und mischt es unter einander; die Menng giebt ihme den Fluß.

Wie man den gemachten Steinen die Farbe giebt.

Granaten, Rubin, und Carfunckel, diese Farben kom-

kommen von Gold, derohalben sie nicht ohne Tinctura Solis können gemachet werden.

Saphir kommt von Silber, hierzu nimmt man gerne lasur, oder bey den Materialisten findet man eine Farbe, die heisset Zaffran.

Smaragd, Chrysolit, kommt von Kupffer, man nimmt ein Kupfferblech, und machet es glühend im Feuer auf den Kohlen, so es glühet, löschet man es in kalten Wasser aus, so fallen schwartze oder graue Sqammulæ darvon, solches glühen und auslöschen, muß man so viel thun, biß man des abgefallenen Pulvers genug hat, welches man darnach wohl wäschet mit saubern Wasser, und lässet es sich wiederum setzen, darnach schüttet man das Wasser oben darvon, und trocknet das Pulver.

Topasius und Hyacinthus, nehmen ihre Farbe von Croco Martis. Derohalben kan man einen Crocum Martis, vel in hujus defectu de Antimonio crudo nehmen.

Chrysolith, darzu nimmt man etwas von Veneris-Farbe, und etwas von Croco Martis.

NB. Ehe man die Farben unter die Massam reibet, muß das Kieselstein-Pulver und Menng zuvor für sich selbsten wohl auf den Stein zerrieben seyn.

Præparatio Colorum.

Exempli gratia. Man kan auf einen Brand drey oder viererley Gattung, eine Farbe geben, secundum intensionem & remissionem colorum.

Als erstlich so man will Saphir machen, so nimmt man 16. Unzen wohlgeriebener Stein, darunter vermischt man, und reibet auch wohl 3. ℔.

Menng darunter, machen also zusammen 4 ℔ diese 4 ℔ theilet man jetzo also ab, und nimmt unter das erste ℔ anderthalb Quint. præparirter Zaffran-Farbe.

NB. Wann über anderthalb Qu. Farben genommen wird, auf 16 Unzen Materien von Kieselsteinen und Menng vermischet, so werden die Steine zu dick von Farben, seyn schwartz und nicht durchsichtig.

Unter das andere ℔ nimmt man 1 Quint der præparirten Zaffran-Farb, unter das dritte 1½ Qu. unter das vierdte 20 Gran, auf diesen Weg kan es nicht fehlen, daß man allerley hohe und niedrige Farben von einer Gattung Stein bekomme.

Also muß man auch procediren mit den andern Farben, mit dem Topasio, Hiacynth, Smaragd, und dergleichen.

NB. Wann man ein wenig in die Häfelein thut, so gerathen die Steine nicht allezeit, verbrennen sich, und kan man auch die Proportion mit den Farben nicht so wohl halten, darnach thut man ein jeglich ℔ Materia in ein Häfelein, das da gelb, und nicht grün verglasurt seye, (tertia pars sit vacua.) sonsten ziehen sie etwas von der Farb an sich, und ein Deckelein nur darauf gelegt, darf nicht darauf verlutirt seyn, darnach legt man einen breiten Ziegelstein in einen Wind-Ofen auf die Eisen, und setzet die 4 Häfelein neben einander angefüllet, (sicut decet,) auf den Stein, und das erste mahl kleine Kohlen darum her geschüttet, und wohl angefüllet, daß die Häfelein oben mit Kohlen bedecket seyn, aber man gebe Achtung darauf, daß man die Kohlen

len das erste mahl fein gemächlich umher, und oben auf die Häfelein schütte oder lege, damit nichts hinein falle, hernacher ist keine Gefahr mehr darbey, dann so bald die Häfelein anfahen zu glühen, so schmeltzen die Deckel darauf, so kan man darnach ohne Zagen Kohlen darauf schütten, wann die Kohlen allerdings um die Häfelein her gelegt, und auch oben bedeckt, so schüttet man hernach glühende Kohlen darauf, so zünden sie sich von sich selbsten an, am ersten muß man nicht zu grosse und dicke Kohlen darum herlegen, sonst wird die Hitze zu groß, und zerspringen bißweilen die Häfelein, aber wann sie einmahlen erglühen, so muß man in die 4 Stunden gut Feuer geben, mit Kohlen in einer stetigen Glut, alle Stund 2 oder 3 mahl mit Kohlen angefüllet, daß die Häfelein allezeit glühend stehen, darnach lassen von sich selbsten erkalten, so seyn offtermahlen die Häfelein unten am Stein angeschmoltzen, lassen sich aber, nachdeme sie erkaltet, mit einen Hammer gemächlich herunter schlagen, wie auch die Deckelein, so auch an die Häfelein angeschmoltzen, (die Häfelein müssen das dritte Theil leer seyn) wann sie wohl und lang in Feuer stehen, so können sie desto besser schmeltzen und sich läutern, offt werffen sie einen bleyern Schaum über sich in superficiem, brennen auch offt an den Seiten im Häfelein röthlicht an, aber in der mitten sind sie schön, sie schmeltzen gar dicht an ein dicht schwehr Stuck, darnach zerschlägt man die Massam mit einen Hammer mitten voneinander, die Materia, so von dem Häfelein an der Massa, an den Ecken pflegt hangen zu bleiben, wann man sie reibet an einen

sandigen Stein, so gehet sie herunter, wann sie ohngefähr seyn eine Stunde im Feuer gestanden, so höret man sie schmeltzen, es muß aber ein schöner heller Tag seyn, wann man diese Arbeit verrichtet.

So sie nicht wohl gerieben seyn, so werden sie voller kleiner Bläßlein, und werden nicht so schön hell und durchsichtig, darum, wie gemeldt, laß sie dreymahlen reiben. Erstlichen die Steine vor sich, zum andern die Materien wohl darunter, zum dritten die Farben am ersten für sich, und darnach die Mixtam materiam wohl darunter.

NB. Wann man eine andere Farb oder Gattung Stein machet, so muß man zuvor den Reibstein wohl sauber waschen und trocknen lassen.

Das ist auch zu mercken, wann man die Kieselsteine wolte stossen, in einen kupffernen Mörser, oder in einen grünen verglasurten Hafen, im Kalch-Ofen wolte brennen lassen, so ziehen sie etwas von der Grüne an sich, und so sie in einen eisernen Mörsel gestossen werden, so nehmen sie Hyacinthen-Farb an sich.

2. Schöner Hyacinthen-Fluß.

Nimm 4 Loth Chrystall, 16 Loth Bleyweiß, wohlbereiteten Croci 1 Qu. reibe es untereinander, und lasse es, wie obgedacht, 6 Stund fliessen, und von sich selbsten erkalten.

3. Smaragd.

Nimm 4 Loth præparirten Chrystall, 16 Loth Bley-

Bleygelb, 1 Loth præparirten Zaffran, damit sie blau schmeltzen, ꝛc.

4. Chrysolitus.

Nimm 8 oder 10 Loth präparirten Crystallen, 16 Loth schön rein und unverfälschtes Bleyweiß, 16 Loth Menng, reibe es untereinander, lasse es dann wie gesagt, fliessen, erstlichen lind, dann stärcker, so bekommst du einen schönen Chrysolitus.

5. Smaragd.

R. 4 Loth præp. Chrystallen, 8 Loth Menng, 2 Loth Salpeter, laß es untereinander fliessen, thue ihme wie oben, laß es 2 Stund oder länger fliessen.

6. Schöner Chrysalitus-Fluß.

R. Obbemeldter präparirter Chrystallen 8 Loth, schöner Menig 28 Loth, mit Eßig gemengten Croci martis 24 Gran, reibe und mische alles wohl untereinander, thue es in ein Häfelein, und verfahre damit wie obgemeldt.

7. Schön Himmel-blauer Farbe-Fluß.

R. Der präparirten Chrystallen 8 Loth, schöner Menng 30 Loth, präparirten Zaffran 42 Gran, vermische es wohl durcheinander, und verfahre damit, wie oben gemeldet.

8. Schön Violet-Farber Fluß.

R. Der präparirten Crystallen 8 Loth, schöner Menng 18 Loth, der schönsten Mahler-Schmalten 52 Gran, vermische alles auf das reineste unter-

ein-

einander und verfahre darmit, wie oben gemeldet.

9. Uberaus schöner Saphir-Fluß.

R. Der præparirten Crystallen 8 Loth, schöner Menng 24 Loth, reibe es schön untereinander, thue darunter præparirten Zafferan-Farb, 1 Qu. 1 Scrupel Magnesiæ Pedemontan. das ist Braunstein 12 Gran, vermische aufs beste, verfahre damit wie oben gemeld.

10. Wann man solchen noch blauer haben will.

So nimmt man der bereiteten Crystallen 8 Loth, schönster Menng 10 Loth, vermischt es wohl untereinander, reibt ferner darunter præparirten Zaffran 32 Gran, præparirten Braunstein 32. Gran, verfährt damit, wie obgemeld.

11. Schöner Granaten Fluß.

Man nimmt der præparirten Crystallen 8 Loth, der schönsten Menng 24 Loth, præparirten Braunstein 32 Gran, præparirten Zaffran 4 Gran, vermisch und verfahre darmit, wie obgemeld.

12. Will man solchen dunckler und röther haben.

So nimmt man der præparirten Crystallen 8 Loth, der schönsten Menng 22 Loth, reibt es auf das subtileste untereinander, thut darzu des præparirten Braunsteins 30 Gran, mit welchen man vermischt 8 Gran præparirter Zaffran-Farb, vermi-

mische alles auf das beste, und verfähret damit, wie obgemeld.

13. Noch anderst.

R. Bemeldter præparirter Crystallen 8 Loth, der schönsten Menng 20 Loth, præparirten Braunstein 70 Gran, præparirten Zaffran-Farb 8 Gran, vermische und reibe es auf das subtileste untereinander, und handle damit, wie obgesagt.

NB. Damit man alle diese Steine schön und sauber mache, daß sie denen Orientalischen Steinen auch an der Farbe offt vorgehen, darzu ist das vornehmste, daß alle Materie aufs zarteste und subtileste gerieben, und untereinander gemischet werden, sonst giebt es Bläterlein in den Steinen, und wird nichts saubers daraus.

Die Farben kan man hoch und niedrig machen, wie es einem gefällt, die Farben zu kleinen Sachen, als Ringen, und dergleichen, die müssen viel dicker und dunckler seyn, als diejenige, so zu grossen Sachen gebraucht werden sollen, dieses aber liegt alles am Verstand des Künstlers, weilen es alles so eigentlich und nicht umständlich beschrieben werden kan.

Auch muß man wohl observiren, daß man die Häfelein oder Tiegel nicht ehe aufbreche, biß die Massa wohl gekocht und geflossen sey, und die Massa wohl erkaltet, und so man dergleichen eines aufgebrochen, das noch nicht perfect gekocht ist, so lutire ihn wieder zu, thue ihn wieder ins Feuer, und schmeltze ihn, biß er schön genug.

NB.

NB. Die glatten Flinden oder Feuersteine geben die härteste Massam.

14, Smaragd und Saphir mit geringer Mühe zu machen.

Man nimmt 6 Loth Menng, 2 Loth klein gestossene Kiesel- oder Crystallen-Stein, so 3 mahl in Wasser gantz glüend abgelöscht seyn worden, und rein zu Pulver gestossen, Borax 1 Loth, diese 3 Stück sollen alle klein gestossen, und untereinander gemenget werden, in einen Tiegel gethan, der nur über den halben Theil voll sey, in einen Wind-Hafner- oder Kalch-Ofen unter die Ziegel gesetzt.

NB. Mit einem Ziegelstein oder Deckel solle der Tiegel wohl zugedecket seyn, daß keine Aschen oder Kohle hinein falle, eine Stund oder 12 in einer guten Glut gehalten, und mit frischen Kohlen fliessen, hernach allgemach erkalten lassen.

NB. Wann es in den Kalch-Ofen gethan wird, muß der Tiegel verlutirt werden, und stehen bleiben, biß man die Ziegel heraus nimmt, (und also nicht eben 12 Stund,) so wirst du im Tiegel einen schönen grossen Smaragd finden.

NB. Wann man den Smaragd grüner haben will, soll man 10 Gran destillirten Grünspan darzu thun, und darunter mischen.

15. Saphir-Fluß.

R. 2 Loth Venedisches Glaß rein gestossen, oder præparirten Crystallen durch ein Sieb geschlagen, und wieder auf einen Marmolstein zu einem unbegreiflichen Pulver gerieben, 2 Loth Borax, klein ge-

gestossen, 2. Quint schöner blauer Schmalten, diese Stücke müssen alle klein gestossen, und rein gerieben werden, damit verfährt man, wie obgemeldt, mit den Smaragd.

16. Amerhisten-Fluß zu machen.

Man nimmt obgemeldter præparirter Crystallen 3. Loth, rein Venedisches Glaß 1. Loth, schöner Menng 2. Loth, Weinstein Saltz 2. Loth, Borax 1. Loth, Braunstein 15. Gran, vermische es alles wohl untereinander, und laß es in einen verlutirten Tiegel, wie obgemeldt fliessen.

NB. Dieses solle fornen in des Zieglers Ofen, da die Hitze nicht zu groß ist, gethan werden.

NB. Zu allen diesen Edelgesteinen kan man ein wenig, als 2. oder 3. Gran Braunstein thun, es macht sie alle hell und klar.

17. Isaci Hollandi Modus, die allerschönsten Flüsse zu machen, die den allerschönsten Edelgesteinen gleich kommen, so wenigen bekannt ist.

Man nimmt der schönsten Menng, weilen in solcher mehrer Saltz, wegen der Calcination auszuziehen, als aus irgend einen präparirten Bley und extrahirt mit distillirten Essig nur auf einmalen das Saltz aus, das andere von der Menng, kan zu andern Sachen, als zum Bleyglaß ꝛc. gebraucht werden; Der erste Auszug von der Menng ist nur zu nehmen, der andere ist schon nicht mehr so gut zu diesen Vorhaben, und ist also hierbey zu

beobachten, daß man nur genugsam Menng, und destillirten Essig in Vorrath verschaffet. Dieses Bley-Saltzes nimm so viel du hast, thue es in einen gläsern Kolben, setze es auf 24. Stunden lang zu calciniren, das aber nicht flieset, in heissen Sand, so wird es wieder so schön roth als ein Zinnober, wann du es recht gearbeitet hast, kommt es aber nicht also heraus, so muß man es auch 24. Stund also in Feuer tractiren. Aus dieser rothen Materia ziehe abermahlen mit destillirten Essig das Saltz aus, das solvire etlichemal mit destillirten Regenwasser, biß es schön rein und weiß wird, dann thue es wieder auf etliche Tage in heissen Sand setzen, biß es wieder so schön roth als ein Zinnober wird, dann hast du die Menng aufs beste bereitet, und den schönsten Flüssen, die denen rechten Orientalischen Edelgesteinen gleich kommen, tüchtig gemachet.

18. Wie solches Bley-Saltz noch compendiöser zu machen.

R. Auf das dünneste geschlagenes Bley, oder, in Mangel dessen, alt Fenster-Bley, solvire in gleichen Gewicht gutes Scheidwasser, so wird sich in kurtzer Zeit das solvirte Bley in Boden des Glaß-Kolbens schön crystalisiren, und das geschicht in einer halben Stund in grosser Quantität in einen grossen Glaß, und in geringer Sand- oder Aschen-Wärme.

NB. Die Steine von solchen Saltz gemacht, werden nicht so unrein wie die andern, bekommen auch keine gelbe Haut, gleich wie die, so aus der

Menng

Menng gemacht worden, werden auch nicht durch das Anathmen unsauber als wie die andern.

NB. Man muß aber dieses Saltz in eben der Dosi nehmen, als wie man die Meng genommen, es giebt wunderschöne Steine.

Cap. XXXI.

Folget eine andere Zubereitung der Crystallen zu den gemachten Edelsteinen.

I.

Man nimmt reines Sal Tartari 4. Loth, läst es in Wasser zergehen, damit feuchte an 1. Pfund Buchen-Aschen, daß sie werde als eine Capell-Aschen, formiere Kugeln daraus wie die Aepffel, laß sie trocknen, thue es in einen Hafen mit einer Stürtzen, setze es bey einen Hafner ein, und laß brennen, so werden die Kugeln etwas schmeltzen, und an einander trocknen, diese Kügelein stosse klein, und mache eine starcke Laugen daraus, die Laugen coagulire zu Saltz, wie du weist in dieser Laugen, lösche ab die Crystallen, so offt und viel, biß du ihn zwischen den Fingern zerreiben kanst, darnach nimm des Saltzes, so in Kolben verblieben, und reinige es so offt und viel mit solviren, coaguliren, calciniren oder fliessen, biß es keine fæces mehr in solviren von sich giebt, und ohne Abgang in calciniren oder fliesen befunden wird. Desgleichen solst du auch Sal Tartari, so aus weissen Weinstein gemacht, so offt reinigen,

durch solviren, coaguliren und fliesen, biß es keine fæces mehr von sich giebt, auch im Feuer nicht raucht, dieses Salis Tartari, nimm 2. Theil, und des vorigen präparirten Saltzes ein Theil, laß es mit einander fliesen, so hast du eine Materi, die alle Farben in der Welt an sich nimmt, und den Orientalischen Steinen gleich siehet.

2. Bereitung des Smaragd-Flusses.

R. Animæ Lunæ, animæ Solis, Crystalli reverberati, adde parum salis armoniaci per calcem vivam fixi fluet enim in Cucurbita in Arena.

3. Rubini.

R. Animæ Salis, animæ martis extractæ, Crystalli reverberati, fluet cum parva parte salis armoniaci fixi.

4. Hyacinthi.

R. Parum animæ Solis, Cryst plures, sal armon. fixi & antea ratione coloris humitæ animas effluant cum Sale armoniaco fixo per calcem vivam.

5. Saphir.

R. Salis alcali 8. Unzen, Crystalli præparati 4. Unzen, Zaffaræ ein halb Qu. dieses alles untereinander gemischet und geschmeltzet in Wind-Ofen, so hast du schönen Saphir.

6. Topasien.

R. Cerussæ 3. Unzen, Crystall. præp. eine halbe Unzen, verlutire den Tiegel, und schmeltze es.

Sma-

7. Smaragd.

R. Minii 4. Unzen, Crystall präparirt 1. Unz, Grünspan 2. Qu. schmeltze es mit einander.

8. Hiacynth.

R. Cerussæ & Crystall præpar. ana. 1. Unz, schmeltze es.

9. Blaue Saphier-Farbe.

R. 4. Loth Venedisches Glaß, 1. Loth Safran-Farb, 4. Loth Fluß von Weinstein und Salis Nitri auscalciniret, laß es miteinander 4. Stund fliesen, so bekommt man davon ein dunckel-blaues Glaß, dessen nimm 8. Theil, Menng 2. Theil, laß es mit einander 2. Stund fliesen, so wird es schön durchsichtig.

10. Roth belangend.

R. 8. Loth Menng und 4. Loth Venedisches Glaß oder Kieselstein, 1. Loth calcinirten Braunstein, 4. Loth Fluß von Weinstein, laß es 6. Stunden mit einander fliesen, so ist daraus ein braunroth Glaß worden.

11. Roth Glaß.

R. Æs ustum und gerieben Glaß, ana. lasse es mit einander fliesen 3. Stunden.

12. Adamant.

R. Crystallen, lasse ihm eine Nacht im Hafner-Ofen glühen, dann lösche es ab im Wasser,

stoß und reibe es gar klein, und vermische es mit Sale Tartari, mache darvon mit Wasser Pillulen, laß es eine Nacht wieder in starcken Feuer erglühen, aber nicht schmeltzen, darnach nimm es, thue es in ein starckes Geschirr ins Feuer, zween Tage, so hast du das beste.

13. Smaragd.

R. Æs des besten, laß es 3. Tage in einen Ofen, alsdann stosse und zertheile es in ein anders Geschirr, setze es wieder in Ofen in ein stärcker Feuer vier Tage, mit zweymal so viel Sand, daraus man Gläser macht, oder den Glaß-Abgang bey den Brillenmachern, darnach in einen zarten Gefäß, einen halben Tag in ein starck Feuer gesetzet, so findest du ihn sehr grün.

14. Saphier.

Gepulvertes Glaß, mit halb so viel präparirter Zaffera, 3. Tage mit einander im Ofen fliessen lassen.

15. Rubin.

R. Gestossenes Auripigment in ein rundes Geschirr zum Feuer gethan, so findest du in des Geschirres Halß die Rubinlein.

16. Rubin-Fluß.

R. 8. Loth Salalcali, 6. Loth präparirten Crystall, 1. Loth geschlagenes Kupffer, (trituram æris) und 6. Gran Goldblätlein in einen Tiegel geschmeltzt.

17. Schö-

17. Schöner Smaragd-Fluß.

R. Gefeilt Zinn 9. Theil, solvire es in Aquafort von 2. p. Vitriol, und 3. p. Salpeter, den Calcem süse ab mit Brunnen-Wasser, darzu nimm 18. p. Antimonii, zu neunmalen calcinirt, biß er nicht mehr raucht, schmeltze die beyde Calces zusammen, so bekommst du einen Crysolit oder Smaragd.

NB. Diß Glaß läst sich auf Silber schmelzen, wie Schmeltz-Glaß, ist aber nicht so hart-flüssig, machet auch das Gold brüchig.

NB. Giebt schöne Taffeln.

18. Edelgesteine leicht und mit geringen Kosten zu machen.

Nimm pulverisirte weise oder präparirte Crystall- oder Flindensteine, darzu 3. Theil Zinnober, ein wenig gerieben Gold oder Goldblätter, wann es ein Topas oder Hyacinth seyn solle, abgefeilt Stahl, wann es ein Smaragd solle werden, guten Lasur, wann es ein Saphir seyn solle, oder ein Amethist, und also auch von andern Farben, mischet alles wohl untereinander, und setzet es in ein Reverberir-Feuer, biß es schmeltzet, und dicke wird wie ein Hönig, lasse es von sich selbsten erkalten, darnach brich das Geschirr entzwey; Etliche zerstossen die Kieselsteine zum Smaragd in einem eisernen Mörsel zum Topas in einen kupffernen, ohne andere Farben. Es ist aber zu mercken, daß der pulverisirte Berg-Crystall, zu dergleichen Arbeiten am allerbesten ist.

19. Einen Opal von raren Farben zu machen.

Nimm einen blauen Fluß, lege den in einen Schmeltz-Tiegel, bedecke ihn unten, oben und herum mit Eisenfeylich, gieb ihme nur eine solche Hitze, daß es nicht schmeltzen könne, so werden die Vapores des Eisens, es zu einen raren Opal von allerley Farben machen.

20. Saphir zu Diamanten zu machen.

Nimm oder lege den Saphier in ein abgefeilt Eisen, lasse es bey starcken Feuer glühend werden, biß er die vollkommene Diamanten-Farbe bekommet.

21. Auf eine andere Art.

Wann der Saphir wohl gläntzend, aber doch Zinnblech blaß ist, so wird er mit Gold zusammen gefüget, und bey linden Feuer so lange gelassen, biß daß das Gold schmeltze, wann er drey oder vier Stunden in der Hitze gestanden, nimmt man ihn heraus, daß er allgemach abkühlet, so findet man einen Diamant, die blaue Farbe verliehret sich, darum die bleichesten Diamanten oder aquæ Marinæ, oder Amethisten die besten hierzu seyn, er blincket sehr, wegen der Härte des Saphiers. Andere kochen den Saphir oder Amethisten nicht in Gold, sondern begraben ihn allein in Kreiden, und legen ihn ins Feuer, es gehet eben so wohl an, es muß aber per Gradus, beydes erhitzet und abgekühlet werden; bleibet ein Flecken daran, so ist er gewiß vorhero darinnen gewesen.

22. Sma-

22. Smaragd-Fluß.

Nehmet Crystallines Glaß, Kieselstein und ein wenig Berg-Zinnober; andere setzen hinzu gebrannt Ertz oder Kupffer, zu zartem oder klaren Mehl pulverisirt, neben halb so viel Croci Martis, lasset es 6 Stunden mit einander fliesen, und das Geschirr von sich selbsten erkalten, alsdann polieret den Stein, so wird ein schöner Smaragd daraus.

23. Auf eine andere Art.

Nehmet Crystallen ein halbes Loth, Bley-Meng anderthalb Loth, Grünspan 1. Quintlein, gebt ihme wenig Feuer, das ist, setzet es mitten in den Ofen, gegen das Ofen-Loch.

24. Hyacinth.

Nehmet Crystall und Mennge, wie zuvor, präparirten Blutstein 1. Quintlein, gebt ihm etwas mehr Feuer, als dem grünen, mitten im Ofen, ein wenig nahe bey dem Ofen-Loch.

25. Amethist.

Nehmet Magnesia, das ist Braunstein, 10. Gran, nicht durchgesiebet, wann ihr ihn fein klar haben wollet, thut darzu 12. Gran, Crystall 1½. Quintlein, Bley-Mennge 3. Quintlein, Borrax, gereinigten Salpeter, Weinstein-Saltz, gestossene Venedische Glaß-Scherben, jedes 3½. Quintlein, alles nicht durchgesiebet, gebt ihme starck Feuer, das ist, niedriger als in der Mitten, etwas nahe bey dem Ofen-Loch.

NB. Was mit dem Crystall componirt und zusammen gesetzet wird, wird sehr schön; lasset erst den Schmeltz-Tiegel Anfangs eine Stunde in dem Ofen-Loch stehen, hernach eilff Stunden in dem Kühl-Ofen; hernach 18. Stunden in der allergrösten Hitze, hernach 12. Stunden in dem Kühl-Ofen, und 2. Stunden in dem Ofen-Loch, daß es allmächlich kalt werde. Wann es im Feuer ist, muß man es 42. oder 50. Stunden darinnen stehen lassen.

26. Blauen Saphyr zu machen.

Nehmet 10. Loth Crystallen- oder Kieselstein, ein halb oder Viertel-Loth Zaffra, 5. Loth Salpeter, so viel, oder was mehr, oder weniger Badaschen, Zaffra, nachdeme man es minder oder mehr blau haben will.

27. Die Zaffra zu bereiten.

Setze sie ins stärckeste Feuer 8. oder 10. Stunden lang, hernach lösche sie in Urin ab, oder sprenge denselben darauf, so ist sie bereitet. Ein wenig dieses also bereiteten Pulvers thut mehr, als sonsten viel; ist auch gut zu irrdenen Geschirren.

28. Einen Rubin zu machen.

Nimm 8. Loth Alcali, 6. Loth pulverisirten Crystall, 1. Loth geschlagen Kupffer, oder Kupfferschlag, 6. Gran Gold-Blätter, mische alles untereinander, laß es fliesen in einem Goldschmieds-Tiegel, bey einem Reverberir-Feuer; das Feuer laß darauf allmählich abgehen, und wann der Tiegel kalt ist, so nimm es heraus, und laß es polliren.

29. Ei-

29. Einen unreinen Rubin zu clariren.

Nimm weise Kieselsteine, thue deren, so viel als du wilst, in einen verglasurten Topff, verlutire denselben wohl, setze ihn in ein starckes Feuer, laß alles wohl glühen, lösche sie in einem starcken Wein-Eßig ab, das thue so lange, biß alles von einander fället; den Eßig koche ein, thue die Massa in einen Tiegel, schmeltze es zu einem Stein, diesen stoß zu einem Pulver. Von solchem Pulver nimm 1. Loth, Klein geriebenen Zinnober 2. Loth, thue es vermischet in einen Glaß-Kolben, übergiese es mit hernachfolgendem Mercurial Wasser, daß es wie ein Brey werde, in denselbigen lege den Rubin, setze es zwölff Tage lang in linde Wärme, alsdann nimm ihn heraus, reinige ihn mit Wasser, so wird er gut seyn.

30. Smaragd zu machen.

Nehmet 6. Untzen calcinirten Berg-Crystall, Menng 2. Untzen, calcinirt Ertz oder Kupffer 12. Gran, mischet alles wohl untereinander, und lasset es in einen Schmeltz-Tiegel fliesen, hernach kalt werden. Von dieser Materi nehmet 1. Untze, zu Pulver gemacht, mischet es mit einer Untze Salpeter, einer Untz Borax, Crystall, der gantz zu Pulver calciniret ist, mit einem halben Loth Böhmischer Granaten, 6. Gran Croci Martis, 50. Gran calcinirter Jostone, stosset und mischet es alles wohl zusammen, auf einem Marmorstein, setzet es 15. Tage ins Feuer, so wird es zu einem feinen Smaragd werden.

31. Smaragd.

Weinstein-Saltz und Soda-Saltz, jedes 2. Loth, präparirten Crystall und Bleyweiß, jedes 4. Loth, braun calcinirtes Kupffer 8. Gran; doch wird es mit 16. Gr. schöner, lasse es alles mit einander 24. Stunde fliesen.

32. Saphyr.

Sal Tartari, Sal Disoda, jedes 1. Quintlein, calcinirten Crystall 2. Quintlein, calcinirten Zaffera, so zwey- oder dreymal geglühet, und mit Essig bespritzet worden, 3. Gran, und verfahret damit, wie oben.

33. Topaser.

Darzu nehmet Crystall ein halb Qu. Bleyweiß 2. Quintlein, und verfahret damit wie oben.

34. Hiacynth.

Nehmet Crystall ein halb Quintlein, Bleyweiß ein halb Loth, Croci Martis, so viel dessen genug, verfahret damit, wie oben.

35. Roth Glaß zu machen.

Nehmet 25. Pfund Glaß, 1. Pfund nachfolgender Aschen, Kupffer-Aschen 2. Pfund, Grana Sazzo, Numero 1.

Das Venetianische Glaß darzu zu machen.

R. Kiesel oder Crystallen 10. Pfund, Saltz von Soda 8. Loth, untereinander gemischt, 6. Stunden in einen Reverberir-Ofen fliesen lassen, alle halbe

Vier-

Viertelstunden wohl gerühret, so wird es schön weiß, thue es in einen Tiegel, laß 24. Stunden wohl fliesen, je länger, je besser. Wird es aber einen Faum oder Saltz setzen, das nimm sauber ab, fasse das Glaß heraus, thue es in ein kalt Wasser, wasche es sauber, bis das Wasser schön klar wird, und nicht mehr gesaltzen ist, also muß man dreymal thun. Alsdann lasse es wieder fliesen, oder schmeltzen, bey einer guten Stunde lang, und trage deine Species, wie obgemeldet, darein, laß es ferner mit einander schmeltzen, biß es nach deinem Gefallen verfertiget ist.

36. Schön roth Glaß.

Nimm 25. Pfund Venedisches Glaß, oder calcinirten Crystall 1. Pfund, nachgesetzter Aschen, schöne rothe Kupffer-Aschen, wie gleichfalls hernach folget, 2. Pfund, Sulphur-Vitrioli 1. Loth, Croci Martis ein halb Loth, mache es zum subtilen Pulver, laß dein Glaß wohl fliessen, trage dein Pulver nach und nach darein, mit einem eisernen Löffel, und laß allezeit wohl mit einander schmeltzen. Nimm allewege einen eisernen Drath, die Probe darmit auszuziehen, laß im Ofen abkühlen, je öffter je besser, dann im Abkühlen clarificirt es sich, das thue so lange, biß es dir gefällt; es wird schön transparent. Wilst du es aber dicker haben, so trage deines Pulvers mehr darein, und allezeit mit dem eisernen Drath probiret.

Obgemeldte Aschen ist diese.

Nimm 2. Pfund Englisches Zinn, und 1. Pfund Bley, setze es zusammen in einen Reverberir-Ofen, in

in einer Reverberir-Büchsen, laß es eine halbe Stunde stehen, so bekömmt es oben ein Häutlein, das ziehe ab, laß es wieder stehen, so bekommt es noch ein Häutlein, das ziehe so offt ab, biß es alles zu einem gelblichten Pulver oder Aschen wird, so schön und subtil ist, dann ist es fertig.

Die Kupffer-Asche darzu wird also bereitet:

Nimm Kupffer, lege es in einen Reverberir-Scherben, laß es eine halbe Stunde, mit starckem Feuer, darinnen stehen, so bekömmt es Schlacken, nimm es heraus, stosse das Kupffer in einem Mörser, so fallen die Schlacken darvon; das Kupffer thue wieder in der Reverberir-Ofen, so bekömmt es wieder Schlacken, die stosse wieder darvon, das thue so offt, biß alles zu Schlacken wird, so hast du eine schöne rothe Aschen.

Blau Glaß, als Saphyr, und durchsichtig.

Nimm Weinstein-Saltz 2. Loth, Sal Sodæ 2. Loth, calcinirten Zaffera 2. Gran, calcenirten Crystall, oder Venedisch Saltz, 4. Loth; thue die Zaffera in einen Tiegel, calcinire sie wohl, und wann sie glühet, so bespritze sie starck mit Essig; laß sie wieder glühen, und besprütze sie wieder, das thue zum drittenmal, so ist sie bereitet, und schön. Im übrigen procedire damit wie mit dem rothen Glaß.

37. Einen Calcedonier zu machen.

Nehmet präparirten Crystall 12. Pfund, Mennig 5. Pfund, Weinstein 4. Unzen, Silber-Markasit (das ist, Wißmuth) eine halbe Unze.

Mer-

Mercket, wann der Markasit erst gesotten, und hernach geschmoltzen wird, so ist es besser; dieses alles wohl fliesen lassen.

38. Auf eine leichtere Art.

Nehmet präparirter Crystallen 12. Pfund, roth Kupffer eine halbe Untze, calcinirt Zinn, oder Zinn-Aschen, eine halbe Untze, Boli Armeni und Zinnober, jedes eine halbe Untze, Silber und Zinn gesotten, und geschmoltzen, wie oben.

39. Den durch Kunst gemachten Rubin zu verbessern.

Nimm gefeylt Kupffer eine Untze, Salpeter, Weinstein und Venedisch Glaß, eine Untze, laß es mit einander fliesen, stosse es klein, laß es per deliquium fliesen, schmeltze es wieder. Dieses mit der einigen Gold-Tinctur gleich vermischet und uniret, so wird dessen ein Scrupel viel thun in mehr, als ein Pfund Glaß.

Item, Gold, Kupffer, Zinn, jedes allein und besonders solviret, und dann conjungiret, wird viel hierinnen thun.

40. Die beste Art von Rubinen.

Nimm einen Theil Gold, Kupffer und Zinn, jedes gleich viel, solvire ein jedes nach seiner Art, die Solutiones geuß zusammen, tuncke hinein wohl heiß-gemachten Crystall, glühe den wieder, und wieder intingirt, dieses zwey- oder viermal gethan, so imbibiret das Glaß die corpuscula Auri, alsdann in den Ofen gesetzt, so wird es viel eher schmeltzen,

und

und sich clariren, als auf andere Weise, und wird zu dem allerschönsten Rubin werden.

42. Rubinen oder einen schönen Hiacynthen zu machen.

Nimm Vitriol-Oel ein halb Loth, und gleich so viel Wasser, wohl untereinander gemischet, darinnen solvire Stahlfeylicht, besser aber dünn und schmal-geschmiedete Stahl-Blechlein, setze das Glaß auf einen warmen Stein; wann es solviret ist, so filtrire es alsobald, weiln es noch warm ist, und ehe es kalt wird. Darnach setze es in einen Keller, so werden bald Crystallen anschiesen, die macht man zum trockenen Pulver; dieses thut man unter eine Muffel, und rühret es stets wohl um, biß es blut-roth wird. Wann das geschehen, so nimm es vom Feuer, thue es in eine gläserne Phiolen, geuß guten destillirten Essig darauf, setze es 4 Tage lang in linde Wärme, darnach geuß wieder frischen destillirten Essig darauf, rühre es wohl um, laß es abermal 4. Tage stehen; dieses thue so offt, biß der Essig nicht mehr extrahiret, alsdann geuß den Essig ab, so bleibet am Grunde ein Purpur-rothes Pulver, dieses muß wohl ausgesüsset werden mit warmen Wasser, und dieses ist dann die Tinctur, (derer oben schon zum öfftern gedacht worden.) Weiter nimm der schwartzen Flindensteine, calcinire sie wohl, wie obgedacht die Crystallen, daß sie schön weiß werden, beutele sie durch ein Tuch, und des besten Venedischen Borax, jedes 1. Loth, darzu setze obiger Tinctur 8 Gran, mische es wohl untereinander, thue es in einen Tiegel, gieb ihm eine halbe

be Stunde ein klein Feuer, hernach stärcker, probire es, wie die Farbe ist, alsdenn gib starck Feuer, biß es klar wird, wie ein Crystall, alsdann gieß es aus in eine Form nach deinem Belieben, und halt es übers Feuer, biß es so hoch colorirt ist, als du verlangest.

53. Rubin, Crystall, und dergleichen so zu clariren, daß keine Bläßlein darinnen bleiben.

Wann es genug geschmoltzen und gekocht, so nehmet den Deckel von dem Tiegel ab, und leget herum klein dürres Holtz, daß es ein gut Flammen-Feuer gebe, lasset dasselbige also eine halbe Stund darüber spielen, so wird es alle Blasen tilgen.

44. Rubin-Palais zu machen.

Nimm gestossene Flindensteine 3 Untzen, fixen Salpeter 1 Qu. Borax 3 Quintlein, mische es untereinander, und die folgende Tinctur darunter, von Kupffer und Eisen 54 Gran, von der Tinctur unserer Magnesiæ (das ist Braunstein) 50 Gran, mische es mit den vorigen Stücken untereinander auf das beste in einem neuen Tiegel, gebt ihm erst klein Feuer, biß es zu kochen beginnet, alsdann 2 Stunden starck Feuer, und lasset es folgends gar erkalten.

Die obgemeldte Tinctur zu machen.

Nehmet rothes Oleum Vitrioli 2 Loth, gemein Wasser 2 Loth, darinnen solviret Eisenfeylich, auf der Wärme, filtrirt es gantz warm, so schiessen

unter dem Filtriren weisse Crystallen an; diese calciniret auf die höchste Röthe, extrahiret sie mit Essig, lasset den Eßig abrauchen, was an dem Grunde zuruck bleibet, als Purpur, das ist die Tinctura Veneris & Martis.

45. Einen Rubin zu machen.

Nehmet Berg-Crystall und Bleyweiß, so ganz und ungestossen, thut es in einen glasurten Topff, setzet es in die Aira, 3 oder 4 Stunden, mit starckem Feuer. Es kan auch auf Kohlen geschehen, nur daß es nicht rauche, biß daß es beginnet gelblicht zu werden; alsdenn nehmet so viel rothen Weinstein, in groben Stücklein, thut das Pulver in einem glasurten Topff, setzt es auf das Kohl-Feuer, biß es nicht mehr rauchet, alsdenn nehmet es weg, stosset, siebet und verwahret es, lasset es wohl trocken werden, alsdann schmeltzet es mit Nitro und Magnesia wohl zu einem Crystall, auf gemeine Weise, und setzet zu einem Pfund dieses Crystalls, 1 Gran præparirten Goldes, mehr oder weniger, ein halbes Gran von obgedachtem præparirten Croco Martis. Zum Rubinen und Hiacynthen ein Gran Gold-Purpur, 1 Qu. Carmesin-Farbe. Dieses sind Pulver, so man bey denen Materialisten findet.

Zum Rubin sonderliche Handgriffe.

So balden man den Tiegel einsetzet, leget man rund umher todte Kohlen, biß an den Deckel, das Feuer zündet man von oben an; alsdañ giebt man Feuer, so gelind als möglich, daß es eben anfange roth-glüend zu werden, eine Stunde lang, so durch-

drin-

bringet die Farbe natürlich alle Materie. Dann giebt man ein wenig stärcker Feuer, daß es anfängt zu schmeltzen; wann es fliesset, nimmt man mit einem Meßingen-Drath eine Probe heraus, zu sehen, ob es genug gefärbet ist: wann das ist, so kan man Feuer geben, so starck, als man will, biß zur Läuterung. Es ist alles in zwo oder drey Stunden gethan.

Topas und Rubin zu machen,

Oder

Vielmehr ein Pulver zu machen, welches den Crystallen eine Rubin-Farbe machet.

Nehmet Eisenfeylig, das ohne Unreinigkeit ist, lasset es in Aquafort solviren, præcipitiret es mit gemeinem Wasser, lasset dieses Pulver trocken werden in einem Schmeltz-Tiegel, bey einem gelinden und gleichen Feuer, wie ein Lampen-Feuer, oder der dergleichen Wärme, so wird das Pulver werden, wie ein gestossener Ziegelstein; auf dieses Pulver muß man einen besondern Spiritum vini giessen, der zwey- oder dreymahl rectificiret ist: der allerstärckste und subtilste ist hierzu am allerdienlichsten, so viel, als darzu nöthig ist. Die Flasche muß man mit einem gläsernen Stöpffel wohl verstopffen, und an einen laulichten Ort setzen, der nicht allzuwarm ist, sonst würde die Flaschen entzwey springen. Die Flaschen muß man zuweilen umschütteln, so wird in 24 Stunden, oder in ein paar Tagen, der Spiritus Vini ein wenig von der Farbe des Martis an sich ziehen; diesen roth-gefärbten Spiritum vini giesset man ab und andern wieder darauf,

und dieses also lange nacheinander, biß man dieses roth-gefärbten Spiritus vini genug habe. Hernach läſſet man den Spiritum vini abrauchen, in einem Balneo Mariæ, ſo wird die rothe Farbe, die von dem Pulver ausgezogen worden, am Boden liegen bleiben, und viel röther ſeyn, als das erſte Pulver geweſen. Mit dieſem andern Pulver fänget man die erſte Arbeit wieder an, das iſt, man ſolvirt es wieder in Aquafort, und ziehet ihm ſeine Tinctur aus mit dem Spiritu vini, eben wie man vorhin gethan; und dieſe Arbeit wiederholet man ſo offt, biß daß das Aquafort das Pulver nicht mehr ſolviren kan. Alsdann iſt dieſes Pulver unverbrennlich, und 1 Gran wird ein halb Loth Cryſtall mit der allerſchönſten Rubin-Farbe tingiren.

48. Einen Rubin, ſo bleich an der Farbe iſt, oder ſonſt Wolcken hat, die höchſte Rubin-Farbe zu geben.

Nimm Caittel, Kietmiph, texaip, thue es in einen unglaſurten Tiegel, gar wohl verlutirt, ſetze den Tiegel ſammt der Materie in ein ſtarck Kohl-Feuer, daß ſie darinnen glühen. Wann es nun wohl geglühet hat, ſo löſche es mit ſtarckem Eßig wiederum ab, und diſes thue ſo lange, biß es alles untereinander zu zerfallen beginnet, dann laſſe den beſagten Eßig damit einſieden, und ſchmeltze es wieder in einen Tiegel, zu einem Stein, ſtoſſe alsdann den zu Pulver. Dieſes Pulvers nimm 1 Loth, und 2 Loth klein geriebenen Zinober, und lege alsdann deinen Rubin, ſo bleich an der Farbe iſt, oder ſonſten Wolcken hat, darein, in ein Phiol-Gläßlein,

und

und überschütte ihn mit denen beyden erst-obgedachten Pulvern, befeuchte es gar wohl mit Mercurial-Wasser, laß es in gelinder Wärme stehen 14 Täge und Nächte. Alsdann nimms heraus, und laß im Feuer erglühen und trocknen, so hast du einen Rubin nach deinem Wunsch.

49. Den Saphyr, Crystall und Amerhisten Fleischfarb zu gradiren.

Nimm eine wohl ausgebrandte, runde, gantze Holtz-Kohle, schneide darein ein Loch, in welches der Stein muß geleget werden, (wann zuvor der Stein an einem Ende mit wenig gestossenem Kohl-Staub und Baum-Oel beschmieret ist,) und nachdeme er darinnen ist, so verkleibe das Loch mit gutem Leymen, lege Kohlen in einen schönen runden Hauffen, ungefehr einen gehäufften Hut voll, in mitten des Hauffens lege die Kohlen mit dem Stein, und zünde den Hauffen an einem Ende an, laß ihn also fortbrennen, und von sich selbst ausgehen, so wird der Saphyr Diamant-färbig; ist es aber ein Amethist, so nimmt er die Fleisch-Farbe an.

50. Türckis zu färben oder gradiren

Nimm gelaminirt Kupffer 1 Pfund, und mache daraus nach der Kunst, den Crocum Veneris, demnach wasche es aus mit warmen Wasser, und nim von diesem Pulver ein Theil, auch einen Theil, Alaun, stosse sie zusammen, gar subtil; oder, welches besser ist, reibe sie auf einem Stein. Darnach thue das Pulver in ein Glaß, und lege darein die Türckis 4 oder 5 Wochen, biß die Farbe gut ist.

§1. Aus einem Böhmischen Granaten einen perfecten, dem Orientalischen gleich, zu machen.

Un Diamant di Bohemia, o laverato, o naturale, come vien cavato della minera, messo in una massa di bolo, come usano li vetrari nelle forni, dove smaltis, cono il vetro, & temperato quell bolo con limatura, ovoro squame di ferro, calce viva, & sangue di mauzo & circondata di questa pasta, (la qual supporta il fuoco & lasciandola per alcuni me si nello flusso, & calore del forno delli vetri, acquista la perfettione dell Diamante Orientale tanto nella durezza, puritâ, lustro, quando dd peso. Quod natura non potuit propter inclementiam cœli adimplere, ars perficit.

§2. *Turcoidi colorem depertitum restituere.*

1. Lapidem frica ultra marinô, quod per diem in Aquaforte steterit, eaque evaporata siccatum pulverem adhibe.

Deinde eundem primo in Aquaforte ex ære & Vitriolo factum, postea in acetum vini, ac postremo in aquam, & quavis vice per aliquot temporis spatium infunde.

§3. Auf eine andere Art, dem Türckis seine verlohrne Farbe wieder zu geben.

Man thut den weißlichten und entfärbten Türckis in ein Glaß, giesset süß Mandel-Oel darüber, und hält solches bey einem gelinden Feuer, 2 Tage lang, in der Aschen, so wird er seine verlohrne Farbe wiederum erlangen.

Dies

Dieses aber soll offt versuchet, aber nie keine Warheit daran befunden worden seyn, und hat Herr Kunckel viel gekünstelt, und vermeynet, dem abgestandenen Türckis seine verlohrne Farbe wieder bringen, aber wenig Vergnügen erlanget; dieses aber hat er von einem vornehmen Obristen gesehen, der hatte ein Wasser, welches er ein Mercurial-Wasser nannte, darein legte er den Türckis 8 oder 10 Tage, da sahe er schön. Ich erfuhr aber hernach, daß solche Schöne nicht lange währete, sondern so balden er ein wenig getragen wurde, da hatte er seine vorige Coleur wieder.

Herr Merret, in seinen Anmerckungen über Neri Glaß-Künste vermeynet, es möchte wohl folgende Manier, die er aus Isabel Cartes. l. 3. c. 53. genommen, auch oben schon in Lateinischer Sprache angezeiget worden, und doch noch einmal wiederholet werden solle, besser angehen. Sie reibet nemlich den Türckis mit Ultra marin, welche einen Tag lang in Aquafort gestanden; dieses, wann es abgerauchet und das Pulver getrocknet, so ist es zum Gebrauch fertig. Der Türckis-Stein wird hernachmals erst in ein Aquafort aus Kupffer, (soll vielleicht Salpeter heissen,) und Vitriol bereitet, gethan, nach diesem in einen Wein-Eßig, und endlich in ein Wasser, auch muß er in jedem eine Zeitlang liegen bleiben.

Nachdencklich aber ist es, was Barthel Korndürffer von dem Türckis schreibet, daß, wann selbiger mit einen (oder seinen) fixen Gold-Schwefel 24 Stund geglühet oder zementirt werde, so würde

der er in der allervollkomensten, und alle andere übertreffende Smaragd verkehret und verwandelt.

Dieses ist sonst ein sehr harter schattigter und Himmel-blauer Stein, und ist, wann er vollkommen seyn solle, durch und durch, gleicher Schönheit, so wohl innerlich als äusserlich, auch ist seine Farbe rein ohne alle Flecken; Er wird in den Orientalischen Ländern, als Persien, Indien, wie auch in der Türckey gefunden; Einige von den Orientalischen Türckis sind mehr grün, als gewöhnlich, auch etliche mehr weißlich.

Sonsten seine Tugenden betreffend, solle er zerspringen, wann derjenige, so ihn trägt, in unverhoffte Gefahr und Schrecken geräth, wie die Erfahrung offtmahls erwiesen.

Und so er an einen Faden Wagrecht in ein Glaß gelassen wird, die Glocken-Stunden vornehmlich anzeigen solle.

Ein rechter Türckis wird an seiner Farben Veränderung erkannt, als beym Tage siehet er Himmelblau; des Nachts aber bey einem Licht, ist er licht-grün anzusehen: Dieser Stein wird wegen seiner Schönheit hoch gehalten, und weiß ich, daß ein solcher Stein in der Grösse einer Haselnuß, für 200. Cronen verkauffet worden.

54. Von dem Diamant, wo derselbe gefunden wird, und von den Werth desselben.

Es seynd in den Orientalischen Indien nur 5 Oerter, wo solche gefunden werden, darunter 2 Flüsse seyn, nemlich Saccadan in Borneo, und Na-

ge im Reich Bengala, in dem Grund und Sand dieser beyden Flüsse werden sie gesuchet und erlanget, diese beyde Flüsse fallen von vielen Felsen herab in die Thäler, und schwemmen solche Diamanten mit sich, nebst diesen sind noch drey andere Diamant-Gruben, als in denen Königreichen Decap, Kuncan und Kalcunda: Aber diejenigen Diamanten, so in den Grund der Flüsse gefunden werden, haben den schönsten Glantz, und spielen am herrlichsten, da hingegen die andern, so aus den Diamant-Gruben kommen, gerne Risse haben, welche herkommen von den hefftigen Einhauen der Arbeiter, in die so sehr festen und starcken Felsen, darinnen diese Steine verborgen; Die Mackeln und Flecken aber, so diese Steine haben, schreibet man zu der Erden oder den Sand, daraus sie gegraben werden, als welche unrein, schwartz, und schmierig ist.

55. Barthel Korndörffers Secret, aus einen guten und reinen natürlichen Chrystall, den besten Diamant zu machen.

Nimm den allerbesten polirten Crystall, er seye groß oder klein, wann er nur schön helle ist, setze ihn 3 mahl so viel meines fixen Gold-Schwefels zu, thue solchen Crystall in einen Tiegel, also, daß der Crystall oben und unten mit dem Gold-Schwefel bedeckt seye; vermache den Tiegel oben, und lasse ihn 3 Tag und Nacht lang, im Feuer wohl und starck erglühen, alsdann nimm solchen heraus, und lösche ihn ab in Brunnenwasser, darinnen zuvor auf die 40 mahl ein glühender Stahl ist abgelöschet

worden, so hast du einen guten Diamant, dem natürlichen Diamant in allem gleich, gerecht und gut ist, und so[illegible]lt gedachter Korndörffer. Er lässet aber aus das Allervornehmste, indeme er seinem Gold-Schwefel nicht ausführlich gnug zu machen lehret.

§6. Eine gute Diamanten-Dinte zu machen.

R. Nimm ein Wachs-Lichtlein, verbrenne es unter einen Meßingen Becken oder Blech, und nimm den schwartzen Rauch, nimm ein wenig Terpentin und Mastix, ana, zerlaß es in einen saubern kupffernen Schällein.

§7. Von dem Preiß der Diamanten.

Solches bestehet nach der Proportion ihres Gewichtes.

Ein wohl-polierter Diamant ohne Mackel, der ein Gran schwehr wieget, ist 10, der aber 2 Gran wiegt, ist schon 100 Reichsthaler werth, wie Boetius saget: Anderwärts aber spricht er: Ein wohl-polierter und geschnittener Diamant von 4 Gran schwehr, seye 50 Ducaten werth.

Herr Kunckel aber schätzet es also, nimm einen Diamant der 10 Karath wiegt, quartire diese Zahl, so wird es 100, ist von der Stein rein, so wird ein jedes Karath, nachdeme der Stein vollkommen schön ist, 40 biß 60 Cronen geschätzet, ist solcher aber nicht so schön an der Farbe, sondern hat Flecken und Risse, so wird das Karath nur 19 biß 30 Cronen geschätzet; Wann du nun gedachte 100 mit der Zahl des Preyses eines jeden Karaths, so viel ein

dergleichen Stein wiegt, multiplicirest, so wirst du eines jeden abgewogenen Steines eigentlich- und ordentlichen Werth finden.

58. Aus einem Hyacinthen einen Diamant zu machen.

So wickle den Hyacinthen in Gold-Täfelein, thue Schwefel darzu, und lege ihn in eine stählerne Büchsen, setze ihn in Wind-Ofen, so wird in 4 Stunden ein Diamant daraus, die Büchsen solle wohl glühen, also, daß das Gold an Hyacinthen fliesse, dann lasse es 4 Stunden in der Büchsen stehen.

Dieses Werck ist gestanden um 10000. fl. und eine guldene Ketten.

59. Einen Diamant zu helffen so gelb ist, daß er in gar wenig Tagen ganz klar und schön rein wird.

Nimm 2 Loth Ratpen, 2 Loth caitte himhep. daraus mache ein Oel, dieses Oel und Aqua Mercurialis gleich viel, thue es in ein wohl bestlagen Kolben-Glaß, wirff deine gelbe Diamanten darein, setze sie 4 Tag und Nacht in eine ziemliche Sand-Capellen, giebe gradatim Feuer, alsdann nimms heraus, ist er noch zu gelb, so wirff ihn in ein geschmeltztes Silber, so wird er gar schön und weiß, wirff ihn in ein geschmeltztes Gold, so wird er noch schöner von der Farbe.

60. Einen wahren und perfecten Diamant zu machen, der so gut, und besser oder schöner, als ein Orientalischer.

R. Einen wohl-polirten und geschliffenen Crystall, wie man den pflegt in ein Ring zu setzen, so schwehr dieser Crystall wieget, 2 mahl so schwehr Schwefel-Gold, thue den Crystall in einen Tiegel, unten und oben mit den Gold-Schwefel bedecket, 30 Stund miteinander glühen lassen, doch daß bey Leib der Crystall nicht fliesse, alsdann in Wasser abgelöscht, darinnen zuvor 20 mahlen glühender Stahl abgelöschet worden, solches gethan in einer Influenz Mercurii, und in einer Mercurii Stunde.

61. Böhmische Diamanten hart zu machen.

Nehmet Reiß-Bley zwey Unzen, Gold-Talck eben so viel, machet es zu feinen Pulver, mischet es wohl zusammen, alsdann thut von dieser Materie in einem neuen Tiegel, denselben nicht mehr als halb voll, alsdann leget die gemeldten Steine auf dieses Pulver dergestalt herum, daß keiner den andern berühre, darnach thut von obgedachter Materie wieder so viel darauf, biß der Tiegel gantz voll wird, verlutirt ihn mit einem Deckel, setzet ihn in eine Capellen mit Aschen, daß die Aschen oben einer Hand breit darüber gehet. Alsdann gebt ihm ein gelindes Feuer, daß der Topff mit sammt der Aschen allmählich warm werde, damit die Diamanten nicht bürsten, fahret also per gradus fort mit den Feuer, biß der Topff zu glühen beginnet.

also halte es 48 Stunden lang, dann lasset es erkalten, und nehmet sie heraus, (diese Asche wird wie ein lauter Saltz, und gantz weiß worden seyn,) so findet man die Steine gantz schwartz, die poliert man mit Zinn-Aschen, das giebt ihnen nicht allein eine ziemliche Härte, sondern auch einen Glantz, als die schönsten Orientalischen Diamanten.

62. Aus einem Saphir, Amerbist, Topas oder Chrysolites einen Diamant nach zu machen.

R. Einen Saphir oder Orientalischen Amethist, Topast oder Chrysolit, oder was du für einen durchsichtigen Stein hast, oder nehmen wilst, vergrabe ihn in lebendigen Kalch und Stahlfevlich, oder in eines unter ihnen, alsdann lege Feuer darüber, anfänglichen in solche Weite von ihme, daß der Stein allgemählich heiß werde, dann mache das Feuer stärcker, dann wird die Farbe verschwinden.

Verständige Künstler wissen wohl, wie lang sie die grosse Hitze halten müssen, daß solche fürtreffliche Edelgesteine ihrer Farbe beraubet werden; So bald sie verspüren, daß die Farbe durch die Gewalt der Hitze verschwunden, lassen sie das Feuer allmählich abgehen, biß daß keine Hitze darinnen mehr übrig ist, und so durch diese erste Arbeit ihnen nicht vollkömmlich alle ihre Farben benommen worden, muß man das Werck wieder von neuen anfangen, und wo es nöthig, zum dritten mahl wie derholet werden, wie zu erst, durch alle gradus der Hitze, durch allgemähliche Vergrösserung des

Feu-

Feuers muß vermehren, also durch allmähliche Verkleinerung der Hitze und gäntzliche Erkühlung, dann geschwinde Erkaltung möchte in den Stein einen Riß verursachen.

NB. Es ist ein Topas auf diese Weise gemachet worden, und hat 28. Gran gewogen, auf 300 Cronen geschätzet worden.

63. Aus einem Saphir einen Diamant zu machen.

Wilst du aus einen Saphir einen Diamant machen, so erwähle dir einen Saphir, der ziemlich weiß seye, lasse ihn in Eisenfeilig in einen Schmeltz-Tiegel, lasse ihn durch starcke Hitze erglühen, doch aber nicht fliessen, derohalben siehe offt darzu, daß er nicht über die Zeit in der Hitze gehalten wird, wann er seine Farbe vollkömmlich bekommen, und die Eigenschafften des Diamanten ziemlich an sich genommen, so nimm ihn heraus und brauche ihn.

Noch etwas anderst, wie ihn Porta beschreibet.

Wir haben am sichersten ihn also pflegen zu machen. Wir füllen ein irrden Geschirr mit lebendigen Kalch, und legen den Saphir mitten hinein, schütten hernach über und über Kohlen zu, und lassen sie aufblasen; Wann aber alles wohl angegangen, höret man auf zu blasen, dann wann man ihm mit dem Gebläse gar zu hart hält, so zerspringt er in viel Stucke. Wann man nun vermeynet, daß er seine Farbe geändert, so läßt man sich dieses zur Warnung

nung dienen, daß das Feuer von sich selbsten ausgehen muß, da nimmt man ihn dann heraus, und siehet zu, ob er weiß worden, ist es geschehen, so legt man die falsche Wahre wieder hin, daß er mit den Feuer erkalte, ists noch nicht genug gewesen, so schieret man ihn wieder an, und siehet offt darnach, biß ihme durch des Feuers Gewalt alle Farbe benommen ist, welches in 5 oder 6 Stunden geschiehet, ist dann die blaue Farbe noch nicht gantz hinweg, so fange noch 1 mahlen von fornen an, biß er gantz weiß und licht wird, man muß aber wohl Achtung geben, daß das Feuer allmählig angehe, und allmählich mit abkühle, dann wann er gar zu geschwind in die Kälte kommt, geschiehet es offt, daß er gantz dunckel wird, oder in Stücken zerspringet.

So verlieren auch alle andere Edelgesteine ihre Farben, wie der Saphyr, auch einer eher, der andere später, nachdeme sie hart oder weich sind. Und der Amethist ist gar leicht, bey deme muß man gar ein lindes Feuer gebrauchen; denn in der grösten Hitze wird er gantz dunckel, und wird zu Kalch. Und dieses ist nun die Kunst, dardurch wir die Edelgesteine in Diamanten verwandeln: die schneidet man hernach mitten von einander, und giebet ihnen in der Mitten eine Farbe, so kommet daraus die andere Art der falschen Steine her.

64. Wie man den Crystallen schmelzen solle.

Dieses giebt nicht wenig Hindernuß, wann man die nicht zum Schmeltzen bringen kan, und ohne sie

kan

kan man nicht machen, was man suchet. Du solst es also angreiffen: Zerstosse Crystall zu kleinem Pulver, siebe es durch ein Sieblein, gantz subtil; nim darzu den halben Theil Weinstein-Saltz, mache mit Wasser Kügelein darvon, setze sie in einen ungebrandten Topff in einen heissen Feuer-Ofen, die gantze Nacht, daß es stets glüe und nicht fliesse. Darnach schmeltze es in einem darzu dienenden Gefäß, mit Verhütung, daß keine Unreinigkeit darunter komme. Denn wo dieses geschiehet, so bekömmt der Stein einen Tadel; denn er soll unbefleckt, und überaus durchscheinend seyn Wann man ein wenig mehr Saltz darzu thut, fleust er schneller.

65. Auf eine andere Weise.

Man nimmt einen grossen eisernen Löffel, beschlage den mit Leymen, thue darein gestossene Crystallen, setze es ins Feuer, wann der Stein wohl erglühet, lösche den in Weinstein-Oel zum öfftern ab, stost ihn, oder reibet ihn dann klein, so fließt er viel leichter.

66. Schöne Amethisten gut zu machen.

Machet Flindenstein zu feinem Pulver, durch ein Tuch gebeutelt, dessen nimmt man anderthalb Loth, fixen Salpeter ein halb Loth, Boraxanderthalb Loth, Tincturæ Veneris & Martis 108 Gran, Magnesiæ 100 Gran, diese beyde Tincturen mischet erst wohl untereinander, alsdann vermenget sie mit den andern Stücken, folgends thut den Fluß von Nitro und Borax, auch wohl vermischt, darzu, setzet es in einem Schmeltz-Tiegel in den Wind-Ofen, gebt Anfangs

gelinde Feuer, biß es glühet; und also hält man es eine Viertelstunde. Alsdann giebt man ihme 2 oder 3 Stünden starck Feuer, endlich giesset man es aus in die Form, und lässet es allmählich kalt werden, damit es nicht reisset, oder von einander springe.

Das Nitrum fixum zu machen.

Nimm ein Stück grün Eichen-Holtz, zwey Finger dicke, lege es auf eine eiserne Blatten, thue mitten auf das Holtz ein klein Häuflein Salpeter, zünde es an, und dieses thue so offt, biß daß das Holtz durchgebrandt ist, und der Salpeter auf das Eisen laufft; Es wird im Anfang blau, hernach grünlicht, es will warm und trocken gehalten werden, daß es nicht schmeltze, man kan auf diese Weise so viel machen, als man will.

67. Die Magnesiam, das ist Braunstein, zu denen Flüssen zu reinigen.

Thut die Magnesiam in einen glasurten Topf, setzet sie in das Ofenloch, daß sie roth werde, wann sie roth worden, thut sie in einem eisernen Löffel, waschet sie mit gar starcken Eßig, (es kan auch wohl in einem Topff geschehen,) alsdann lasset sie trocknen, und stosset sie zu feinem Pulver, besser in einen steinern, als Metallinen Mörsel, alsdann mit siedheissen Wasser abgewaschen, biß die rothe Terreitrität darvon kommt, hernach das Pulver, welches unten an den Boden lieget, wieder mit frischen, oder den vorigen Wasser gerieben, getrocknet, durchgesiebet, damit das subtileste Pulver

oder durchgehet, alsdann lasset es sich setzen, das Wasser thut hinweg, giesset wieder neu Wasser daran, dieses thut 2 oder 3 mahl, das grobe Pulver so im Siebe bleibet, wieder gestossen, und eben so damit, wie vorhin, verfahren.

68. Folget noch eine gar schöne Beschreibung der künstlich gemachten Edelgesteine.

Wirff den Crystall in einen zugedeckten Tiegel, und setze ihn in eine Glut, daß er wohl glühe; und wann er in den besten glühen ist, schüttet man ihn in ein groß Faß voll kaltes Wasser, und wiederholet dieses zum wenigsten 12 mahl, da das Wasser allezeit verneuert worden, und der Tiegel jedes mahl bedeckt seyn muß, damit keine Aschen auch Kohlen darein kommen, dann hier wird eine grosse Reinigkeit und sonderbahrer Fleiß erfordert; wann der Crystall also getrucknet ist, muß er gerieben werden, aber auf keinem andern, als auf einen Porphyrstein, und zuvor 3 mahl allezeit mit den grösten Fleiß und Sorgfalt, also, daß er wird wie das zarteste Mehl, und gantz nicht mehr kan gefühlet werden; Und darinnen bestehet das gantze Haupt-Werck, dann wann man ihn in einem Mörsel reiben, oder stossen wolte, so würde er von den Kupffer und Eisen eine Farbe an sich nehmen, und würde man nichts als Smaragden daraus machen können. Ist er auch nicht klein genug gerieben, so wird die Arbeit gar grob, und ist nichts weniger, als daß die Steine den natürlichen ähnlich seyn solten, darum ist hier eine überaus grosse Gedult von-

vonnöthen, und muß man allemahl nur ein klein wenig Pulver, und nicht über einen halben Löffel voll nehmen, und diese Arbeit offt wiederholen, damit das Pulver ja wohl zart werde, dessen man eine ziemliche Menge haben muß.

Dieses Crystallen-Pulvers nimmt man nun 4 Loth, und gemeiner Menng 14 Loth, mischet es wohl untereinander, thut es in einen Feuer-haltenden Tiegel, doch daß er oben einen Finger breit leer verbleibe; dann weil diese Materie im kochen sehr steiget, so geschiehet es, wann der Tiegel gar zu voll ist, daß sich dieselbe an den Deckel anhanget, dardurch dann die Arbeit gar heßlich wird, oder auch wohl gar überlaufft, daß alles unausgemacht bleiben muß. Darum gehöret hier ein grosser Fleiß und genugsamer Platz darzu, im übrigen verfähret man allerdings, wie schon oben etliche mahl gedacht worden, so bekommt man einen Topasser, der dem Orientalischen gantz gleich siehet, und wunderschön ist.

69. Will man einen schönen Crysolit haben.

So nimmt man des bereiteten Crystallen-Pulvers 4 Loth, gemeiner Menng 16 Loth, mischet alles wohl untereinander, und thut darzu mit Essig gemachten Eisen-Saffran 12 Gran, thut alles in einem Tiegel, und handelt damit wie man pflegt, nur daß die Materie etwas länger kochen muß, weilen das Glaß dadurch etwas geschwächt wird, so bekommt man die Farbe eines Orientalischen Crysoliten aufs vollkommenste, und wann man dem eine rechte Folie giebet, wird er wunderschön.

70. Fürtrefflicher Smaragd.

Man soll nehmen des præparirten Crystalls 4 Loth, Mennig 8 Loth, und diese beyde Stücke wohl untereinander mischen, hernach wohl geriebenen und schön gefärbten Grünspan 48 Gran, wie auch von dem mit Eßig gemachten Eisen-Pulvers, welches man unter den Grünspan mischen muß, 8 Gr., diß solle man alles fleißig untereinander mengen, und in einen Tiegel thun, der wohl Feuer hält, und so groß ist, daß oben ein Finger breit leer bleiben kan, hernach solle der Tiegel mit einen irdenen Deckel bedeckt, und wohl lutirt, und in einen Häfner-Ofen an den heissesten Ort gesetzet, und die gantze Zeit über allda gelassen werden, so lange der Häfner an seinen Geschirr brennet, alsdann wann man den Tiegel zerbricht, so findet man ein Glaß, daß die schönste Smaragd-Farbe hat, sondern Orientalischen übertrifft, wann er versetzet wird, wie es sich gebühret, ist aber diese Materie diesesmahl noch nicht gar und rein genug, so kan man sie noch 1 mahl in den Ofen setzen, so wird sie rein.

71. Schöner Jachzinck oder Hiacynth.

Ist allerdings der Fluß wie oben bey den andern, nur daß man ihm an statt des Croci Martis, auf jede Unz etliche Gran præparirten Blutstein setzet, so wird er auf das allerschöneste.

72. Wie man die blaue Glaß-Farbe, so man Zapbura nennet, recht bereiten und calciniren solle.

Man macht an der einen Seiten des Ofens

(Glaß-

(Glaß-Ofen) gleichsam ein Blend-Werck oder Fensterlein, an welchen man ein klein Vor-Oefelein ansetzet und einfüget, in welches inwendig die Flamme durch ein Löchlein schlagen kan, und muß diß Vor-Oefelein von aussen her ein Thürlein haben, daß der Meister mit der Hand wohl aus und ein kan, wenn er etwas darinnen zubereiten will, und wird dieses Neben-Oeflein ein Schuh lang, und auch so breit gemacht, alsdann legt man diese blaue Farbe, Zaffera genannt, auf eine irdene Blatten, und setzet sie in das Vor-Oefelein, machet darauf das Loch oder Thürlein zu, daß sie gantz roth glüet, nach Verflieſſung einer Zeit von 6 Stunden, nimmt man sie heraus, und schüttet sie in Wasser, so zerfähret sie gantz zu Stücklein, die werden getrocknet, gerieben, und durch ein Sieb gefeget, so bekommt man ein Pulver, welches man kaum zwischen den Fingern fühlen kan, das hebet man auf, kan man es mit dem Stempel und im Mörser so klein nicht kriegen, so muß man Wasser an das Pulver gieſſen, solches mit den Händen ausrühren, und nur ein wenig sitzen lassen, und das Wasser in ein ander Geschirr abgieſſen, auf das Pulver aber ein frisches thun, und diß so lange wiederholen, biß nichts als das grobe überbleibet, das zerstosset, reibet und siebet man wieder, biß es alles in Wasser ausgehet, hernach läßt man das Pulver trocken werden, so ist es recht zart.

73. Wie man obgedachtes Eisen-Pulver oder Saffran machen solle.

Man nimmt 3 oder 4 Pfund Eisenfeil, schüt-

tet es in ein weites Geschirr mit Wasser, damit das Eisen, des Gewichts halber, untersincket, und alle Unreinigkeit in die Höhe schwimme, dann laß es trocknen, thue es in einen verglaßten Hafen, und giesse 3 oder 4 Maaß starcken Eßig daran, laß 3 oder 4 Wochen bäitzen, und rühre es alle Tage offt um, lasse es setzen, und giesse endlich den Eßig davon ab, und wieder frischen auf, so lang, biß sich alles Eisen verzehret, den abgegossenen Eßig lasse in einen Hafen wegrauchen und ausseden, das hinterstellige Wesen thut man auf einen Treib-Scherben, setzt es unter eine Muffel ins Feuer, so wird der Eisen-Schweffel lichterloh brennen, den läßt man ausbrennen, so wird das hinterstellige Pulver der Saffran seyn, welcher Crocus Martis genennet, und, wie obgedacht, zu den Flüssen gebrauchet wird.

74. Den Crystall weich zu machen, daß man mit leichter Mühe darein schneiden kan, was man will.

Nimm Bocks-Blut 1 Theil, Harn von einen 12 jährigen Knaben 2 Theil, und lasse den Harn 7 Tage in einem Glaß stehen, daß sich der Schleim zu Boden setzet, und seyhe ihm dann durch ein wüllenes Tuch oder Filtz, und destillire ihn durch einen Helm, und mische denselben Harn und das Blut wohl durcheinander, und lege den Crystallen darein, oder stosse ihn zu Pulver, und thue ihn in ein leines Säcklein, und lege ihn darnach in den destillirten Harn, auch Bocksblut solle besser seyn, und thue es darnach ins Glaß, und mache es zu, setze es

in Roßmist, also, daß des Mistes nicht zu viel, noch zu heiß seye, sondern nicht mehr dann 2 Schuh dick, um das Glaß eine Spann, und der Mist solle feucht seyn, und laß es also 2 Tage in der Wärme stehen, oder länger, wann der Mist kalt wird, so lege einen andern daran, aussen herum, und thue solches ein Tag oder 3 hernach auf, so findest du den Crystall im Säcklein weich, und läßt sich würcken, schneiden und drucken, wie ein Glaß, wolltest du ihn aber wieder hart machen, so siede solchen 9 Stund in Wegerich-Wasser.

75. Edelgesteine so weich zu machen/daß man es wie Käß schneidet.

Nimm im August-Monat Gänse-Blut, dürre es biß es hart wird, und verwahre es, wann du nun Crystallen, oder ander Edelgestein weich machen wilst, so nimm das vorige Blut von Gänsen- und Bocks-Blut, mache es zu Pulver, geuß eine sehr starcke Laugen von Weyden-Aschen gemacht, daran, lasse es untereinander wallen in einen neuen Hafen, vermisch es untereinander mit einer Schüssel voll sehr starcken Eßig, darein lege nun den Crystall, oder andern Stein, laß es miteinander erwallen, so werden sie linde wie Käß zu schneiden, du magst es formiren wie du wilst, oder graben von Vetschafft, oder was du wilst, sollen sie wieder hart werden, so wirff sie in Kalchwasser, darnach mache es wieder glantzend mit Antimonio, wie du wohl weist. Prob. est.

76. Edelgestein zu giessen.

Nimm Glaß oder Edelgestein, was du wilst, zerstosse das klein in einen Mörsel, thue es in einen Tiegel der groß sey, thue auch gestossenen Antimonium darzu, so viel als einer Bohnen groß, auch so viel Weyd-Aschen, laß sie wohl untereinander fliessen, gieß wohin du wilst, laß es erkalten, lege es darnach in Kalch-Wasser, so also gemacht.

Nimm ein glasurt Geschirr voll Wasser, thue einer Faust groß ungelöschten Kalch darein, laß es über Nacht stehen, geuß ab, und wieder auf andern frischen Kalch, und solches so lang, biß das Wasser ein Rähmlein hat, so ist es gerecht, darinnen zu härten die Crystallen oder Glaßstein. Probatum est.

Wilst du Edelgestein läutern.

So reibe sie mit lautern Saltz und Eßig auf einen Marmelstein.

77. Stein weich zu machen.

Wilst du Crystallen weich machen, zu schneiden wie Bley, nimm Weyd-Aschen und ungelöschten Kalch, mache mit heissen Wasser eine sehr starcke Laugen, giesse es einmahl 10 oder 12 auf, so wird es so starck, daß es Crystallen und Steine weich machet, so man es 2 Tage darinnen liegen läßt, sollen sie wieder hart werden, legt man es nur wieder in kaltes Wasser.

78. Glaß weich zu machen, wie Leder.

Nimm Eßig, Bocks-Blut und Brunn-Kreß,

und

und lasse das wallen, und lege dann ein Glaß darein, es wird weich als Leder; man möchte es an eine Wand werffen, daß es nicht bricht.

79. Wilst du färben Wappenstein auf Crystallen.

Nimm Mastix 2 Theil. Gloriet 1 Theil, und mische darunter, welcherley Farbe du wilst, über einer kleinen Glut, in einem glasurten Geschirrlein. Zum Exempel, zum Rothen nimm Drachenblut, ꝛc. und mahle unter die Steine, was du wilst, oder mache Dubleten darmit.

80. Edelgesteine so weich zu machen, daß man sie in allerley Formen drücken kan.

Nimm einen Bock, der drey Jahr alt ist, stelle solchen in einen darzu von Brettern gemachten Kasten, der voller Löcher ist, unter solchen stelle ein ander Geschirr, den Harn aufzufangen; lasse den Bock 3 Tage also stehen, ungefressen, den vierten Tag gieb ihm Steinfarn, mit Wasser begossen, zu fressen, alsdann sammle wiede. seinen Harn. In solchen siede Edelgestein, du wirst Wunder erfahren, wie weich solche werden.

81. Ein köstliches Wasser/ darmit man ein jegliches Edelgestein / so seine Farbe unvollkommen ist, vollkommen machen kan.

Mache eine sehr starcke Lauge, von Weiden-Aschen und Kalch, destillire es per Filtrum, und siede es ein, daß es so dicke wird, als ein Honig, dann

gieſſe es in einen Kolben, und nimm 8 Loth Salmiac, thue es auch darein, ſetz einen Helm darauf, und deſtillire es lindiglich in einen Recipienten, ſo deſtilliret ſich der Salmiac alle herüber, und wird ein klares Waſſer. Wilſt du wiſſen, ob es gar ſeye herüber gegangen, ſo verſuche es auf der Zungen; iſt es ſcharff, und fällt als ein Saltz, ſo iſt es noch nicht gar herüber gegangen, dann deſtillire es ferner, biß es gar herüber iſt, ſodann höre auf. Nachdem ſo nim̃ weiſen calcinirten Vitriol und Schwefel, jedes 8 Loth, gemein Saltz und Salmiac, jedes 4 Loth, die ſtoſſe und miſche untereinander, thue ſie in ein Glaß, wohl verlutiret, und gieſſe das vorgemeldte Waſſer darüber, einen Helm darauf, und mache alſo ein gutes Aquafort, das behalte ſchön; darnach thue es in einen Kolben, und ſolvire darinnen Kalch von Silber, laß 24. Stund ſtehen, ſo wird er blau. Das Waſſer gradirt die weiſſen Saphyr und Türckis, von Kupffer grün, von Eiſen roth, von Gold gelb, von Bley grau, von Zinn weiß, von Wißmuth braun, und von Spießglaß ſchwartz.

82. Ein Waſſer, ſo die Edelgeſteine durchdringet.

Ein Waſſer wird aus Terpentin Aqua vitæ gemachet, zu welchem thue die aus denen Metallen gezogenene Farben hinzu, ſolvire ſie in deſtillirten Urin, und ziehe die durchſichtige Farbe durch den Helm aus, ſo wird die Farbe fertig ſeyn. In dieſem Waſſer weichet man Cryſtallen, etliche Stunden, und wenn das Waſſer erſt warm gemacht wird, ſo wird der Cryſtall wegen ſeiner Weiche leichtlich die Tinctur an ſich ziehen.

Zu machen, daß dieses Wasser eine rothe Farbe gebe: so gebrauche darzu Crocum Martis; zur grünen Farbe Grünspan; zur Himmel-blauen Farbe Silber-Salmiac in Aquafort; zur blauen Farbe Grünspan und Lasurstein.

83. Edelgestein zu machen.

R. Den erst obangezeigten Crystallen, er seye geschnidten, gedruckt, oder gegossen, und Allaun, und brenne ihn biß an die Statt gantz voll, biß er gleich weiß wird, wie ein Schnee, und nimm desselben gebrannten Allauns 1 Pfund, und zerstosse ihn zu subtilen Pulver, und nimm Harn von einem zwölffjährigen Knaben, und daß er auch, wie vor, destilliret wird, und dessen 3 Theil, und thue den Allaun darein, und lasse ihn zergehen, und rühre es offt untereinander; laß also in einem Glase stehen, lege den Crystall darein, und mache das Glaß oben zu, darmit das Wasser nicht ausrieche. Laß es also zwantzig Täge und Nächte stehen, darnach so nimm den Crystall heraus, und stosse Grünspan gar subtil, und seihe ihn durch ein leinenes Tüchlein, und geuß lauter Wasser daran, und des Wassers 3 Theil mehr, denn des Grünspans, lege den geformten Crystall mit einem Zänglein darein, daß du ihn mit den Händen nicht schmutzig machest, und siede ihn in einem kupffernen Pfännlein, auf eine halbe Stunde, dann nimm ihn wieder heraus, und laß ihn trocknen, so siehet er wie ein Smaragd. Wann er aber, wie erstgemeldt, noch nicht nach deinem Gefallen schön genug, so siede ihn noch mehr in dem Wasser, und thue mehr Grünspan darzu.

Sa-

Sapbir mache also.

Thue ihm, wie erstgemeldt, also: Nur zum letzten nimm für den Grünspan feine Lasur, oder Bergblau, oder Lasurstein, pulverisire es, und geuß Wasser daran, wie obgemeldet, und lasse den formirten Crystall darinn sieden, so wird daraus ein feiner Saphyr. Und machst also aus Crystallen Edelgesteine, wann du wilst, jeder Farbe.

85. Crystallen roth zu machen als Rubin.

Nimm Urin von einen zwölffjährigen Knaben, thue ihn in ein starck Glaß, lasse es drey Tage und Nacht, wohl vermacht, stehen, hernach durch ein wöllenes Tuch gegossen, und wieder in ein Glaß gethan, das starck und oben weit ist, und thue den Crystall darein, laß es miteinander wohl vermacht 8 oder 9 Wochen stehen, darnach siede es miteinander, so bekommen sie eine Farbe wie Rubinen, bleiben schön, und lassen sich schneiden gleich wie die Edelgesteine, und sind beständig in der Probe.

86. Den Crystall zu färben, daß er einem Edelgestein an der Farbe gleich siehet.

Nehmet 6 Theil Spießglaß, 4 Theil Operment, Crystallinischen Arsenic 2 Theil, Schwefel 3 Theil, Tutia oder Nicht 2 Theil, machet daraus ein gantz subtiles Pulver, thut es in einen Topff, henget darein ein Stück Crystall, entweder in eine kupfferne Kugel verschlossen, oder thut es auch nur bloß in dieses Pulver, setzet es also ins Feuer, lässet es 4 oder 5 Stunden glühen, ohne Zublasen mit dem

dem Blasebalg, damit es nicht fliesse, oder in Stücken zerspringe. Man mag auch nach Gefallen ein klein wenig heraus nehmen, und wieder hinein thun, biß es einem recht zu seyn düncket. Wann man es von dem Feuer nimmt, muß man sich vorsehen, daß es nicht zu geschwind kalt werde, damit es nicht zerspringe, oder breche. Will man die Farbe eines Hiacynthen haben, muß man es zeitlicher vom Feuer nehmen. Verlanget man aber eine Purpur-Farbe, muß man es länger im Feuer stehen lassen.

78. Alio modo Chrystallum-Montanum tingere colore Rubini, Opali, Achatis, Jaspis, Chrysoliti, oculi Catti, Marmoris, Asteriæ, Topasi, &c.

℞. Auripigmenti frondentis & Aurei,
Arsenici Crystallini, ana, ℥ij.
Antimonii Crudi,
Salis armoniaci; ana, ℥j.

Species hæ pulverisentur & optimè misce in dantur cruciboló satis capaci, & super imponantur primò frustra Crystalli minora & succesivè majora, omni vitio carentia, sed pellucidissima & crucibulum totum impleatur, dann lutire einen Tiegel darauf; mache in diesen obern Tiegel, so du oben auf gelutiret, ein Löchlein, einer Erbis groß, damit der Rauch, so sich im Tiegel von der Materi erhebt, rectà oben durch ausziehen könne, melius enim tingit fumus rectâ ascendens, quam qui ad latus vergit & perjuncturas transit.

Wann

Wann nun das Lutum trocken, so setze den Tiegel in die Kohlen, daß er fast biß oben aus damit bedeckt seye, dann lasse die Kohlen allgemach angeblasen, nach und nach angehen, und laß also stehen, biß die Kohlen alle verbrannt; es müssen aber grosse Kohlen seyn. Man muß sich vor den Dampff hüten, quia Venenosus, dann lasse alles per se erkalten, sonsten, wo die Lufft darzu kommt, so zerspringen sie.

Auripigmentum autem eligendum est frondens & Aureum, in hoc enim totius rei artificium consistit & ignis à principio adhibendus est lenis, omniáque per se refrigescant, quibus servatis, si primâ vice non successerit, repetatur labor, & operando fiet, ut nunquam fallat experimentum.

88. Wie die Gläser zu färben.

Nimm ein Metall, welches du wilst, solvire es in Aquafort, oder nach seiner Art und Natur, in Aqua Regis, die Solution filtrire und præcipitire mit dem liquore von Kieselsteinen, den Kalch trockne; darmit kanst du die Gläser färben, mehr oder weniger, nachdeme du die Farben zu haben verlangest.

Der Liquor der Kieselsteine wird also gemacht: Nimm gereinigtes Weinstein-Saltz 1 Pfund, calcinirte Kieselsteine, die zu Pulver gestossen sind, ein halb Pfund, mische alles wohl untereinander, und lasse es schmeltzen. Die Massa setze an die Lufft, und lasse sie zerschmeltzen, so wird ein Liquor daraus, den filtrire.

89. Kleine Rubinlein zu machen.

Nehmet Auripigment, 6 Loth, Antimonium 2 Loth, granulirt Bley 3 Loth; die zwo ersten Species gestossen, und durchgesiebet, und das Bley in eine gläserne Retorten gethan, in ein Zug-Oeflein ein paar Tag geleget, Abends und Morgens klein Feuer gegeben, den vierten Tag aber mit dem allerstärcksten Feuer übergetrieben, so geschiehet es in 6. 7 oder 8 Stunden, das in einer Sand-Capelle, doch ohne Sand, die Retorte wohl bedeckt, daß keine Lufft daran komme, und kleine Steinlein sich an dem Halse der Retorten, Linsen groß, anhencken, ist nur der flüchtige Sulphur oder Mineralien. Vielleicht würden sie härter, wann man weniger Bley nehmete, und könnte man vielleicht auch andere Farben, aus andern Mineralien und grössern Stücken, auf diese Weise zu wege bringen.

Das Bley zu dieser Arbeit zu granuliren.

Wann das Bley wohl geschmoltzen ist, so giesset man es aus in eine höltzerne Büchse, doch daß dieselbige um und um mit Kreiden dick bestrichen seye, hernach schüttelt man es stets um, so wird das Bley wie ein Pulver.

90. Von der Schneidung und Pollirung der Edelgesteine.

Die Schneidung und Pollirung der Edelgesteine erfordert, wann solches geschicklich geschehen solle, daß die Steine darzu bequem gemachet, und zubereitet werden, zu dem Ende kan ein Jaspis, Gagat- oder Marmorstein geschliffen und abgerie-

ben werden, an einem Wetz- oder Reibestein, und dann, damit sie mögen in eine geschicklichere Form gebracht werden, müssen sie mit dem groben Pulver, Pulver von Schmirgel, auf einen zinnern Teller gerieben und geebnet werden, darauf geben sie ihnen den Glantz, indeme sie dieselbe polliren mit subtil-gepülverter Kreiden, oder Dohn, das ist, mit Trippel-Erden.

Der Diamant allein muß, wegen seiner Härtigkeit, durch sein eigen Pulver geschliffen werden, und seine Gestalt bekommen, wessen Pulver auch zu desto eherer Aushölung und Formirung anderer Edelgesteine gebrauchet wird, indem man sie darmit schleiffet, darzu muß eine kleine eiserne runde Schüssel verhanden seyn, welche letzlich auf- und nieder kan gedrehet werden; welche eiserne runde Schüssel, durch sachte Beweguing und stetige Umdrehung, gewaltiglich das Pulver von dem Smirgel oder Diamant an den Stein, zu dessen Schleiffung, reibet, und also denselben nach und nach aushölet, ꝛc.

91. Das schöne Perlen-Glaß zu machen.

Nimm pulverisirt schön Venedisch oder Crystallen-Glaß und Mennge, jedes 8 Loth, Salpeter 1 Loth, schmeltze es zusammen in einem Tiegel, bey einem Blaßbalg, oder zwischen Mauersteinen, eine Stunde lang; wann es wohl geschmoltzen, so wirff hinauf Chrystallinischen weissen Arsenic und weisse Paterlein, wie man zum Glasuren brauchet, jedes ein halb Quintlein, rühre es wohl untereinander mit einem kleinen eisernen Stäblein, und laß es

noch

noch eine halbe Stunde im Feuer stehen, so ist es gerecht, und ein weisses Perlin-Milch-Glaß, welches du in Formen giesen kanst, wie du wilst; oder an der Lampen blasen, und darvon machen, was man will.

Cap. XXXII.

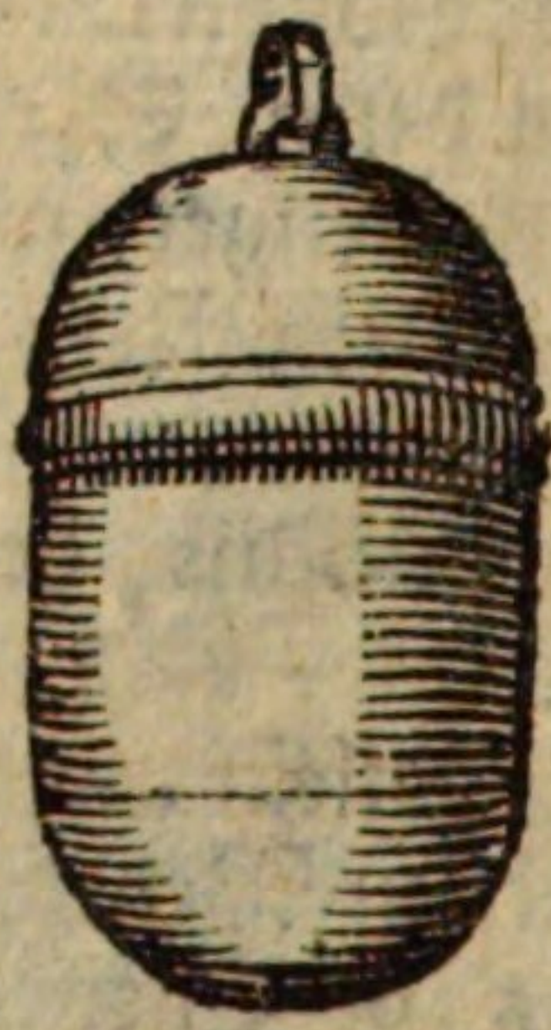
Von denen Doubleten.

Weilen die Doubleten sehr im Gebrauch, und von denen Steinschneidern offt so schön verfertiget werden, daß man sie, wann solche gefast, öffters von den besten natürlichen Steinen nicht unterscheiden kan; als solle hier ein sonderlicher Modus, der fast der beste ist, angezeiget werden:

Nimm 1. Quintlein reinen Mastix, und des schönsten und kläresten Venedischen oder Cypriannischen Terpentins 16. Theile, zerlasse es zusammen in einem kleinen silbernen oder messingenen Pfännlein: ist des Terpentins zu viel, so thue mehr Mastix darunter, damit es sein rechtes Tempo habe.

Ferner nimm die Farben, welche du wilst, als Florentiner-Lacc, Drachen-Blut, destillirten Grünspan und dergleichen, welcherley Art Steine du vorstellen wilst, reibe jedes absonderlich auf das allersubtileste, und vermische auch jedes absonderlichen mit der Mixtur von Mastix und Terpentin, welche du zuvor zerlassen must, so wirst du mit der Florentiner-Lacc einen Rubin, mit dem Drachen-Blut einen Hiacynten, mit dem Grünspan einen Chrysolit, 2c. vorstellen können.

Wilt du aber diese Farben gleichsam destilliret, oder gantz rein und subtil, haben, so lasse dir eine Büchse von dürrem Linden-Holtz drehen, wie diese Figur ausweiset:



Diese muß, sonderlich von unten her, so gar dünn gedrehet seyn, als nur möglich, ja, daß man gar durchsehen kan. Alsdann machet man eine Quantität von obiger Massa, solche vermischet man mit einer Farbe, welche man will, und thuts in diese Büchse, und hängt es über eine mässige Kohlen-Glut, oder im Sommer an die heisse Sonne, so dringt es aufs allersubtileste durch; diß schabt man ab, und verwahret es in einem feinen Helffenbeinern, oder sonst reinen Büchslein (es ist sehr klar und lauter) und

hebt

hebt es auf zum Gebrauch. Es ist aber nöthig, daß man zu einer jeden Farbe eine sonderbare solche Büchsen habe, sonst würde es vermischte Farben geben.

Wann du nun Doubleten machen wilst, so nimm zwey Steine von Crystall, die müssen ganz nette auf einander geschliffen seyn, mache diese Mixtur in einem kleinen Pfännlein etwas warm, und die auf einander geschliffene Steine auch, also, daß sie, nemlich Farbe und Steine, in gleicher Wärme seyn, und bestreiche solche Steine auf der Seiten, da sie zusammen passen, mit einer der beschriebenen Farben, vermittelst eines subtilen Haar-Pensselchens, drücke sie in der Wärme geschwinde auf einander, und lasse sie erkalten, so sind sie fertig.

Wie man, daß es eine Doublete, alsobald erkennen soll.

Nimm derohalben, im Fall du an einem Stein einen Zweiffel hättest, denselben, er seye von was Coleur als er wolle, und siehe ihn allein von der Ecke und Kantseiten an, so wirst du dir, wann es eine Doublete, alsobald den hellen und klaren Crystall, oder das lautere Glaß, und zugleich den Betrug offenbar und erkänntlich sehen und mercken können.

Mayländischer Crystallen-Leim.

Ist nichts anders, als Mastix-Körner ein wenig auf einer Glut allgemach heraus gedrückt, seine

klare Lachrymas. Die Stücke, die man leimen will, macht man an der Glut warm; man steckt auch wol den Mastix an eine Gabel. Wann nun eines so warm ist, als das andere, so streichet man es hin und her auf, es ziehet sich an einander, als Faden; alsdann setzet man die Stücke zusammen, drücket sie etwas aneinander, was heraus gehet, schabet man, so bald als es trocken, mit einem Messer ab. Dieses widerstehet kaltem und warmen Wasser, und ist beständig, nur allein groß Feuer kan ihme schaden.

Ein mehrers von den Doubleten, oder verfälschten Edelgesteinen.

Von der Verfälschung der Edelgesteine ist zu wissen, daß solche, bey allen gefärbten Steinen, durch zween Saphyr, oder mit zween Crystallen, so sie eine Folie zwischen ihnen haben, geschehen kan. Es werden aber solche mit Folien und Mastix gefälschte Steine leichtleich erkannt, so man sie auf die Nägel zwischen beyden Daumen leget, und das Gesichte recht, zwischen der Ebene des Edelgesteins und der Nägel, richtet; wann nun der obere Theil des Edelgesteins weiß erscheinet, so ist der Betrug des falschgefärbten Steins offenbar.

Ohne Folien werden auch solche Doubletten gemachet, so man den Mastix mit gewissen Farben vermischet, jedoch daß der Mastix schön hell und lauter bleibet.

Noch eine andere Art des Betrugs ist, wann man die Steine durch ein klein gemachtes Löchlein ausholet, und an statt dessen, etwas weniges von einem

nem Saphyr oder Crystall, sammt einem Tropfen einer durchsichtigen Feuchtigkeit hinein thut, so wird der Leib des Steins fürtrefflich leuchten.

Die Erhöhung der Farben an den natürlichen Edelgesteinen, geschiehet vermittelst der unterlegten metallischen Folien, und der darzwischen gethanen glänzenden Materia, welche also bereitet wird:

Man lasse ein Mastix-Körnlein auf einer Eisenspitze heiß werden, biß es zerschmelzen will, alsdann schneide man den durchsichtigen Theil von dem finstern oder dunckeln ab, mit dem Finger, so ist es zum Gebrauch gut.

Der allgemeine Unterschied und Kennzeichen zwischen denen künstlich-bereiteten und natürlichen Edelgesteinen, bestehet darinnen, daß nemlich, obwolen solche offtmals nicht viel schöner am Glantz, noch reiner in der Masse weder die künstliche, dennoch aber allezeit so hart sind, daß man mit einer Stahl-Feylen ihnen wenig oder nichts thun kan, da sich hingegen bey denen andern das Widerspiel erweiset.

Cap. XXXIII.

Nun folget / wie man allerhand schönen Folien zu denen natürlichen Edelsteinen und angemachten Flüssen und Steinen machen solle.

WIlst du Folien färben, die einen Bestand haben sollen, so must du es also machen: Nimm eine Schüssel mit Kohlen, die fein zerklopfft seyn, nicht zu grob, nicht zu klein, daß die Schüssel wohl aufgehäuffet ist, thue es in den Ofen, der fast wie ein Probier-Ofen gestaltet, aber höher ist, thue darein eine glühende Kohlen, blase auf, und laß 2. Stunde glühen, biß daß schier alles verglühet ist, dann nimm wieder eine Schüssel voll, thue es auch hinein, laß aber nur eine Stunde glühen, thue alsdann die gegärbten metalline Folia in die kupfferne Einhencklein, und nimm die eisernen Klammern, und klammere es, daß sie fein darinnen hencken bleiben; drey solche Blätter auf einmal in einen solchen Kolben, des Ofens, lasse es hängen, biß die Blätter schier beginnen gefärbt zu werden. Lege zuvor die Bleche (die sind runde, und haben oben runde Becherlein) in die Kohlen, laß wohl warm werden, nimm darnach Fehe-Schwäntzlein, reise ein Stück oder drey davon, und lege es auf das Blech, thue es in den andern Kolben des Ofens, so macht es einen Rauch, nimm dann die Blätter, so schier geringer Farbe

sind,

sind, und halte sie über den Rauch, so werden dieselben Rubin-farb; je länger man sie darob hält, je länger sie an der Farbe werden; hältest du sie aber noch länger darob, so werden sie Amethisten-farb; hältest du sie aber noch länger darob, so wird eine Saphyr-Folie daraus. Also hast du die vier Farben, so du auf einmal machen kanst, in einem Rauch; thue alsdann die eisernen Bleche darauf, thue den Rauch nicht wieder heraus, laß aber die Blätter in den Kolben hängen, so ziehet ihnen die Hitze die Farbe wieder ab, wanns gute Blätter sind von Zeug, und kriegt wieder eine andere Farbe, als Rosen- und Amethisten-Farbe. Wann es dann also ist, und schier blaulicht, der Saphyr-Foli gleich, so nimm eine halbe Schüssel mit Kohlen, und schüre sie unter, wann die andern schier verbronnen seyn, nimm alsdann einen Stengel Salbey, mache ihn ein wenig glühend, wirff ihn in den Kolben, darein hangend, so nimm einen andern, und thue ihm auch also fort und fort, biß daß es grün wird; doch nimm des Salbeyens nicht zu viel auf einmal, dann es wird das Folium sonst neblicht, und ist nichts nutz. Und wann dir das Folium bey dem Kolben nicht grün wird, wie es dann nicht bald geschiehet, so nim noch eine gantze Schüssel voll Kohlen, und feure es unter, und mache es mit der Salbey immer fort und fort, wie vorhin, biß es grün wird; und wann es grün ist, und du die Blätter heraus thust, so kanst du bey dem Feuer noch einmal Rubin- und Saphyr-farb färben. Also hast du das Färben so gut, als mir es mein Vatter gelernet hat. Zu den Rubinen und Hiacynthen must du lauter Kupffer, aber

zu dem Smaragd und Saphyr must du, wie folget, nehmen: 1. Ducaten schwer Gold, 2. Ducaten schwer Silber, und 8. Loth Kupffer.

Noch ein ausführlicher Unterricht von denen Folien und Blätlein, so man unter die Edelgesteine leget, wie Porta solches beschreibet.

Unter die Edelgesteine pflegt man metallische Folien, oder Blätlein und Blechlein zu legen, und zwar zu dem Ende, weilen die Steine durchsichtig sind, daß man ihnen durch solches Mittel ihre Farbe, nach Belieben, dunckler oder liechter geben könne; dann wann man haben will, daß der Stein liechter an der Farbe seyn solle, so legt man eine Folie unter von liechter Farbe; will man ihn aber dunckel haben, so legt man eine dunckele unter. Uber diß, weilen die Dursichtigkeit der Gesteine sonst durch nichts gehemmet wird, und man den Boden des Ringes durch dieselbe sehen kan, welches aber ihre Hochschätzbarkeit sehr vermindert; so haben die Künstler dieses erfunden, daß sie dergleichen Blätlein von hoher sehr glänzender annehmlicher Farbe unten darunter legen, dadurch ihre Durchsichtigkeit gehemmet, und ihre Farbe wohl vorgestellet, auch geändert und gebessert werde.

Es werden aber diese Folien oder Blätlein gemacht, entweder von Kupffer allein, oder von Kupffer, Gold und Silber untereinander, und wollen wir zu erst von denen reden, so von Kupffer allein gemacht werden. Man kauffet bey den Kupffer-Händlern kleine Blechlein, so dünn als ein dicklich-

tes Papier seyn möchten, damit man sie desto eher dünn schlagen könne, die schneidet man in Stücklein, drey quer Finger lang und zween breit, also daß 2. Pfund Blechlein über die anderthalb hundert Blätlein zertheilet werden, die schneidet man wieder in 2. Theile, damit sie zum schlagen dauglicher werden, deren nimmt man bey die 40., und schlägt sie mit einem Hammer, wie die Goldschlager pflegen, und muß der Amboß darzu fein eben, und gantz glatt, nicht weniger also auch der Hammer seyn, darmit das Kupffer bey so harten Schlägen nicht Narben bekomme, oder von einander springe, man muß aber nicht stets nach einander fortschlagen, sondern vornemlich die Blechlein lassen im Feuer glühend und heiß werden, so bald sie aber kalt worden, sie wieder ins Feuer thun, dann wo man auf eine andere Weise darmit umgehet, springen sie in Stucken, und muß man die zersprungenen alsobald von den andern weg nehmen; sonsten machen sie, daß die andern auch Risse bekommen; damit man sie aber desto bequemer hitzen kan, wann sie nun schon anfangen dünne zu werden, so kan man sich dieses Handgriffes gebrauchen. Man läst sich 2. eiserne Bleche zurichten, einer Spanne lang und breit, so dick als ein Papier seyn mag, und beuget das eine dergestalt zusammen, daß man andere darzwischen hinein legen kan, und sie also die Kupferblechlein, zwischen ihnen wohl fassen, und um und um recht einschliessen mögen, das geschicht zu dem Ende, daß solche nicht allein nicht heraus fallen, sondern auch keine Asche, oder ander Unrath darzwischen und daran komme, und wann man nun die

Kupffer Blechlein also hinein gethan, leget man sie ins Feuer, und läst sie in einer Glut glühend werden, wann sie glühen, thut man die Kohlen auseinander, und nimmt sie mit einer eisernen Zangen heraus, schüttelt die Asche überall darvon, und schlägt sie biß sie kalt werden, und dann bringt man sie wieder unter den Hammer, damit sie endlich gar dünne und sehr subtil werden. Indessen aber, daß man eine Parthey schläget, kan man eine andere zwischen den eisernen Blechen glühend werden lassen, und dieses muß so bey die achtmal geschehen, biß sie endlich gantz dünne, und zu der Arbeit bequem werden, man muß auch nicht unterlassen, die Blechlein offt durchzusuchen, damit nicht etliche darvon zerbersten, weilen die nah- angelegene auch Brühe davon kriegen, weilen sie aber unter währenden Schlagen pflegen schwartz zu werden, und aus der Ordnung kommen, daß, ob man gleich mehrmals nach ihnen umsiehet, mann dennoch offt nicht alles erkennen kan; so muß man um deswillen ein Töpfflein mit Wasser bey der Hand haben, darinnen Weinstein und Saltz, eines so viel als das ander, das muß man sieden lassen, hernach die Blechlein hinein thun, und stets wohl umrühren, biß sie durchs kochen weiß werden, darauf nimmt man sie vom Feuer hinweg, und wäscht sie in einer Schüssel mit reinen Wasser, biß sie gar rein sind, und trocknet sie endlich mit einen reinen Tüchlein, und schlägt sie wieder, und glühet sie wie vor, biß sie endlich so dünne werden, als solche Folien seyn müssen.

Der Amboß und Hammer hierzu, müssen gantz eben und poliert seyn, daß sie glänzen wie ein

Spie-

Spiegel, die richtet man also zu: Erstlich schleiffe man sie an einen Rad, daran man die Messer poliret, wohl ab, biß sie gantz glatt und gleich werden, hernach poliret man sie mit subtilen Sand und Bimsstein, und weiter poliert man sie am Rad, noch ferner reibt man sie mit einen bleyernen Blech, und mit Singel vollend ab, wird man anders darmit umgehen, als mit diesen Handgriffen, so wird nur die Zeit so wohl als die Mühe verlohren gehen, in 2. Tagen aber wird diese Arbeit gethan seyn, dann auf die acht- oder zehenmal muß man die Blechlein ins Feuer thun, und glühen lassen, und auf die viermal weiß kochen, auf die letzte aber muß man sie alle durchsuchen, ob sie auch gantz sind, und recht dünne worden, so noch zu dicke sind, so muß man sie wieder unter den Hammer bringen, und vollends dünne schlagen.

Das ist aber fleissig zu mercken, wann sie etwas dünne worden sind, daß man sie nicht so lange in Feuer lasse als vor, dann sie schmeltzen gar leichtlich, gestalten man sie auch nicht so lang in Wasser muß sieden lassen, weilen sie sonsten von dem Saltz angegriffen werden; Endlich schneidet man sie mit einer Scheer viereckicht, damit man sie desto bequemer zu fernerer Nothdurfft gebrauchen kan.

Wie man diese Blechlein polieren muß.

Wann die Blechlein nun fertig und genug geschlagen sind, so muß man sie polieren, wir wollen aber vorher den Werckzeug beschreiben, damit sie in diesen Stuck zugerichtet werden, so nehmet nun

nun Blech von Cypriſchen, oder ſonſt den beſten Kupffer, eines Schuhes lang, und einer Spannen breit, das laſt aufs vollkommenſte polieren, daß es ſo glatt werde wie ein Spiegel, daſſelbige beuget mit der Hand, oder mit einem Hammer allgemach, daß es lang und rund werde, wie eine halbe Waltze oder Manghoͤltz, darnach laſt ein Holtz drechslen, ſo groß als das Blech, alſo, daß es ſich eben darzu ſchicke, und ihr das Blech gerad um die Rundung des Holtzes anlegen, und an den 4. Ecken mit Nägelein annageln könnet, daß es alſo veſt bleibe, diß Holtz laſt auf einem Stuhl feſt machen, und an 2. Säulen eines Schuhes lang, einzapffen.

Nun ſchreiten wir zu der Polierung ſelbſt, die geſchiehet nun alſo, wie folget: Man muß Kreiden bey der Hand haben, die auf das allerzarteſte und feineſte zu Pulver gemacht ſey, welches alſo geſchicht, man reibet ſie klein, und thut ſie in ein reines und etwas dünnes Tüchlein, das bindet man zu, und ſchwencket es in einen Becken mit reinen Waſſer hin und wieder, daß das zarteſte davon heraus gehe, und alles, was grob iſt, im Tüchlein bleibe, darauf thut man friſche Kreyden ins Tüchlein, und ſchwancket es abermal wie vor, und beutel es ſo lange, biß man ſie gantz und gar durch das Tüchlein gebracht habe, alsdann läſt man das Waſſer wieder ſetzen, und ſeyhet es durch ein Tuch; und geuſt ſo offt ander Waſſer daran, und ſeyhet es wieder, biß ſich nichts dickes mehr zu Boden ſetzet; endlich ſpannet man ein Tuch auf das Geſchirr, darein man es gieſen will, damit man ja gewiß und ſicher ſey, das nichts durchgegangen, als das allerdünneſte,

dar-

darauf geſt man das Waſſer ab, und die Kreide hebt man auf.

Dieſe alſo zugerichtete Kreide, thut man auf das Kupffer-Blech, und dehnet ſie mit den lincken Daumen wohl auseinander, hernach thut man die Kreiden darauf, die wäſchet man im Waſſer wieder ab, und trocknet das Blätlein wohl, ſo wird es von bloſſen Waſſer auf den Blech klebend bleiben, ſo nimmt man dann den Stein, der in Holtz gefaſſet iſt, mit beyden Händen, und glättet es, doch muß man Achtung geben, daß das Blätlein nicht Runtzeln bekomme, ſonſt wäre es damit geſchehen, und weil es gleichwol auch nicht will unbeweglich bleiben, ſo muß man immer Waſſer aufgieſen, ſo ſetzt es ſich, da polirt man dann fort, und geüſt immer zu, biß es ſo glatt und hell iſt, wie ein Spiegel, und diß iſt das Zeichen, daß es ſehr wohl geglättet iſt, wann man keine Striemen mehr ſehen kan, wo man mit dem Stein gefahren, da nimmt man es dann vom Holtz herunter, und legt es in eine Schüſſel mit Waſſer, biß ſie alle polirt ſind, eines wie das andere, alsdann bereitet mans auf ein reines leinenes Tuch, und trocknet ſie ab, und legt ſie in Käſtlein, daß gar kein Staub oder ander Unrath darzu könne, und kan man ſie miteinander umkrümmen, wie eine halbe Rolle, und mit einen Faden zubinden, daß die polierte Seite inwendig hinein kommen.

Nun wollen wir auch lehren, wie man ihnen die Farbe geben ſolle, bevorab aber den Ofen beſchreiben, da macht man nun ein rundes Oefelein, von eiſernen Blechen, gehöriger Dicke, eines Schuhes

hoch

hoch und weit, das überleget man mit einem runden Blech, doch daß mitten in diesen ein rundes Loch sey, einer Spannen weit, hierauf setzt man ein ander Oefelein, eben so weit und hoch, daß es oben eben ein solches Loch gleich über den andern habe, und müssen die Fugen wohl vermachet werden, der unterste Ofen bekommt an der Erden ein kleines Thürlein, einer Spannen groß, und wird ein kleines Voröfelein eines halben Schuhes groß, als wie ein gewölbtes Ofenloch davor gemachet, welches man auch an den grossen Ofen wohl anmachet, und verschmieret, alsdann zündet man in einen andern Ort die Kohlen an, biß sie nicht mehr rauchen, und wann sie gantz glühen, wirfft man sie mit einer Zange in den rechten Ofen, daß sie wohl heiß werde, und das Voröfelein biß an die Helffte voll glühender Kohlen sey; so dieses alles fertig und richtig, so giebt man den Blätlein die Farbe, und wollen wir erstlich lehren.

Wie man diese Folien oder Blätlein Violbraun färben solle.

Man nimmt die Blechlein, wie sich nach unserer vorigen Beschreibung mit den Faden umwunden sind, und löset sie auf, und leget sie auf eine eiserne Zangen, die man vornen mit den Ringe wohl zusammen ziehen muß, daß sie nicht voneinander gehen kan, und stellet sie also über das Loch des obristen Ofens, damit der Kohlen-Dampf, der aus dem Ofen heraus gehet, wohl daran schlagen könne, und drehet sie so lange herum, biß man zu letzt siehet, daß sie allgemach Violenbraun werden,

den, und geschicht dieß ohne allen andern Rauch den blossen Kohlen-Dampff ausgenommen, und wann sie nun denselben genug angenommen, und diese Farben haben, so thut man sie weg von Feuer, und hebet sie auf, auf diese Weise kan man diese Blechlein Saphyr- oder Himmel-blau färben, dann wann man das Kupfferblechlein auf die eiserne Zange geleget, und über das oberste Loch des Ofens hingestellet hat, so wirfft man auf die untern in den gewölbten Vor-Oefelein liegende klühende Kohlen, von denjenigen Gänse-Federn, die sie an der Brust haben, und drucket alsobalden mit einen glühenden Eisen darauf, dann wann der Rauch von den Federn durch das Feuer in die Höhe getrieben wird, und durch die Ofen-Löcher an die Blechlein schläget, so werden sie Himmelblau darvon, so bald aber das glühende Eisen kalt wird, nimt man ein anders, und legt es darauf, das ist aber höchlich zu verwundern, daß die Farben, so das Blechlein annimmt, sich gar bald verändern, darum wann man die verlangte Farben erblicket, man es gleich so balden von Ofen wegthun muß, weilen es sonsten eine andere Farbe bekommen würde, will man aber daß sie sollen Saphyr blau werden, so muß man vorhero die Blechlein versilbern, welches also geschicht. Man nimmt ein wenig Silber, und löset es in Scheidwasser auf, gieset hernach Brunnen-Wasser darzu, und wirfft Kupfferblechlein hinein, so wird das Wasser trübe, und das Silber hänget sich an das Kupffer, wie eine harte Wolle, das Wasser gieset man ab, und das Silber süset man aus, und läst es an der Sonnen trocken werden, wann es nun

tro-

trocken ist, reibet man es auf einen Porphierstein, hernach thut man eine Untze Weinstein, und eben so viel gemein Saltz hinzu mischt, und reibet es wohl untereinander, biß alles wohl vermischet ist, diß Pulver streuet man auf die dünnen Blechlein, und reibet es mit den Fingern hin und wieder, so versilbert sich das Blätlein, alsdann legt man solches auf das Holtz, und runde Kupfferblech, begeust es mit Wasser, streuet wieder Pulver darauf, reibt es mit den Daumen auseinander, daß es weiß werde, giest wieder Wasser auf, und glättet es mit den Blutstein, hernach legt man es erst über den Rauch, so wird es gar schön dunckel-blau.

Die Blechlein grün zu färben, wie einen Smaragd.

Solches ist gar schwer, und aus vielen kaum eines recht gut. Man macht es aber also:

Erstlich müssen die Blätlein Himmel-blaue Farbe bekommen, wie wir oben gemeldet, hernach nimmt man die jenigen, so dieselbige Farbe nicht recht angenommen, und leget ihrer 2. zugleich über das Ofenloch, und unten in den gewölbten Vor-Ofelein leget man auf glühende eiserne Blech-Blätter von Burs-Baum, welche sowohl prasseln wie die Lorbeer-Blätter, davon gehet ein solcher Rauch oben zum Loch heraus, darvon die Blätter grün werden. Ehe sie aber grün werden, müssen sie durch viel Farben gehen, als nemlich Himmelblau, roth und gelbe, darum muß man sie etwas lange liegen lassen, biß sie recht grün werden.

Also kan man auch noch weiter diese Blätlein roth färben, als einen Rubin.

Wann man Scheerwolle von Scharlach auf die Kohlen wirfft, und die dünnen Blechlein auf den Ofen darüber hält, dann der Rauch der darvon aufsteiget, giebt ihnen diese rothe Farbe. Auch sind

Diese Blätlein mit Amethisten-Farbe zu färben.

Dann wann man ihnen die Saphyr-Farbe geben will, so bekommen sie, ehe dieselbe blaue Farb kommt, erst eine Farbe, wie ein Amethist, dann nimmt man sie dann gleich weg vom Loch, und hellet sie auf.

Wie dieselben Blätlein aus Kupffer und andern Metallen gemischet werden.

Nun wollen wir von der andern Art reden, da man die Blätlein von gemischten Metallen macht, dieselben sind zwar schwerer zu machen, sie behalten aber die Farbe länger, da hingegen die vorbeschriebenen zwar leichter zu machen sind, aber auch die Farbe leichtlich wieder verliehren, da nimmt man nun 1. halb Pf. Kupffer, und läst es in einen Schmeltz-Tiegel fliesen, darein wirfft man einen halben Ducaten, wann nun alles wol fleust, und untereinander gemischt ist, so geust man es aus in eine Form von Weinstein-Pulver, damit in kalt werden, die obere Flühe fein gleich und glatt werde, und wann es nun kalt worden, hebt man es so lange auf, alsdann nimmt man die andere Helff-

te von den Pfund Kupffer und läst es abermahl also schmeltzen, hernach mischet man 1. Qu. Silber darunter, gieß es aus und laß es kalt werden, dann nimmt man es aus dem Einguß und befäulet es, damit die ebene Fläche fein gleich werde, dann wann es einen Ritz, oder ein Loch, haben sollte, so gienge die Arbeit nicht an, damit man aber wissen könne, daß weder inwendig noch auswendig einiger Ritz seye, probiret man es also: Man leget es auf ein Eisen, ins Gewicht, und schlägt mit einen andern Eisen darauf, wann es auf beyden Seiten einerley Klang und einerley Thon hat, so ist es gantz, giebet es aber auf der andern Seiten einen andern Thon, so ist es entweder in oder auswendig aufgerissen. Diß Stücklein nun so eines Fingers lang schlägt man gelinde mit den Hammer auf einen Amboß, damit es nicht etwan auffspringe: Dann läst man es glüend werden, und wann es erkaltet, so schlägt man es ferner, biß man es zu dünnen Blechlein gebracht, wie oben beschrieben. Hat es aber einen Riß, so muß man den ausfeulen, und wann man es nun drey- oder viermal in Feuer gehabt, muß man auch hier ein Häufflein stehen haben, wie vormals mit Saltz, Weinstein-Wasser, und die Blechlein weiß sieden, damit man nun desto genauer nach den Rißen nachsuchen könne. Alsdann kan man zum Exempel die Blechlein Rubin-roth färben.

Das macht man wie oben schon beschrieben, nemlich mit Scheerwolle von Scharlach, davon bekommen sie eine schöne Rubin-Farbe, es müssen aber die Blechlein von Kupffer und Gold gemischet seyn.

Die

Die Blechlein auf eine Saphir- oder Smaragd-Farbe zu bringen.

Wann sie nemlich aus Kupffer und Silber bestehen, die macht man Saphir-blau mit Gänsefedern und Smaragd-grün, mit Burbaumblättern, doch müssen sie etwas lang über dem Feuer seyn. Biß hieher Porta von der Bereitung der Folien, zu den Edelgesteinen.

Cap. XXXIV.

Perlen-Künste.

1.

Aus vielen kleinen Perlein, ein gar schön groß Gehäng Perlein, als wären sie also gewachsen, zu machen.

Nimm kleine Orientalische Perlein, so viel du wilst, die lege in das hernach beschriebene Wasser, laß es darinnen stehen 15. Tag und Nacht, so werden sie weich, wie ein Teig, greiffe sie nicht mit den Händen an, sondern thue sie in eine Form, von Silber gemacht, gar wohl gewaschen, und mit Fleiß zugethan, wann du die aus dem Wasser genommen hast, so lasse sie dürr werden also in der Silber-Form, mache dann ein Loch dardurch mit einer silbern Nadel, laß es an der silbern Nadel stecken, daß eine Perl das andere nicht anrühre, lege die behend in ein Stendel von

Glaß nicht anrühren, alsdann stelle es an die Sonnen, daß das Glaß aber gar wohl vermachet seye, damit keine Lufft hinein gehe, so sie nun was hart seyn geworden an der Sonnen, so ziehe sie heraus, und thue sie in ein rund Glaß, das mache wol zu, und lege es in ein fliessendes Quell-Wasser, und laß es 20 Tag lang darinnen stehen, in der Zeit gewinnen sie eine recht natürliche Farbe und Krafft, und an der Kälte, und mit an der Wärme, werden sie erst recht hart, dann alle Wärme den Perlen schädlich ist; nimm dann die Perlein, thue sie an einen Goldfaden, doch daß keines das andere anrühre, und thue sie in das folgende Mercurial-Wasser, und laß es 15. Tage darinnen liegen, darnach auch 22. Tage in den Silber-Wasser, so werden sie darinnen Schneeweiß, und bekommen einen natürlichen Schein, oder Orientalische Farbe, lege sie dann wiederum in den Brunnen, wie vorhin, doch nur 8. Tag und Nacht, so seyn sie also schön und glänzend, als wann sie also gewachsen wären.

Folget das Mercurial-Wasser.

Nimm fein Englisches Zinn, und lebendigen Mercurium, mache daraus ein Amalgama, und wasche es wohl, reibe auch darunter also viel Mercurii sublimati, und streue es auf eine Glaß-Tafel, setze es in einen feuchten Keller, so fließt davon ein Wasser, das coagulir gemach, biß es dann wird zu einem Stein, als ein Crystall, und das thue in ein Glaß, so solvirt es sich in Balneo Mariæ, zu einen gar schönen Wasser, das behalte.

Jetzt folget das Silber-Wasser darzu:

Jetzt nimm 2. Theil Silber, und solvire es in Aquafort, so das Silber solvirt ist, so ziehe das Phlegma ab, in BM. thue darein Salmiac, und 6. Loth Weinstein, der calcinirt ist, und darzu 8. Loth destillirten Essig, vermache das Glaß mit Wachs gar wohl, und setze es unter die Erden 24. Tage, darnach ziehe es fein lind ab, in Aschen oder Sand, laß es trocken werden, gieb ihme starck Feuer, so steiget das Silber mit dem Salmiac, auf das thue in ein Glaß, was aufgestiegen ist, giese ein wenig Weinstein-Oel daran, so wird der Mercurius lebendig, den gebrauche wie du wohl weist, oder giese darein ein Wasser, so solviret er sich gar bald, und findest unten an Boden einen lauffenden Mercurium, diesen thue in ein weites Glaß, darauf setze einen Helm wohl vermacht, hänge es über ein BM. das nicht siedet, 30. Tag und Nacht, so verkehret er sich in ein edles Wasser, das Silber, so nicht solviret ist, reducir wieder, so hast du verhoffentlich die Perlen-Arbeit.

2. Korndörffers Secretum, wie man aus vielen kleinen Perlein, eine grosse formiren, ja dieselbe gar in eine Tafel giessen könne.

Nimm Korndörffers Mercurial-Wassers 14 Loth, thue es in ein niedriges Kolben-Glaß, 2. Loth Sulphur Solis, geuß das Wasser darauf, lasse es solviren und extrahiren, alsdann nimm das weisseste und kleineste Perl 20. Loth, thue es in ein

quemes Kolben-Glaß, geuß dasselbe brennende Mercurial-Wasser darauf, biß die Perlen allgemach solviren, biß sie alle zu einen reinen Kalch werden, nicht anderst, als die solvirte Silber, alsdann geuß das Mercurial-Wasser ab, siede den Kalch auf das beste aus, trockne denselben, thue sie folgends in einen saubern Tiegel, und lasse solche alleine ohne Zusatz fliesen, giese den Fluß zu einer Tafel, oder in gewisse Formen, nach deinen Gefallen, wann es erkaltet, poliere es wie man andere Edelgestein poliret, so wird alles die schönste und reinste Perlen-Consistentz, Form und Schönheit erlangen, etc.

3. Ein anderer dergleichen Modus.

Nimm kleine Orientalische Perlen, die nicht durchlöchert sind, so viel du wilst, lasse sie in Limonien-Safft, der frisch ausgedruckt ist, oder in starcken destillirten Essig, 3. Tage lang, weichen, so wirst du befinden, daß sie zu einem Teig an den Boden zergangen seyn, und wo sie nicht genugsam also zergangen, so thue sie wieder in frischen Limonien-Safft, oder destillirten Essig, so werden sie vollends alsobalden zergehen, diesen Teig vermische mit so viel zerlassenen Gummi-Tragant, daß es eine steiffe Massa werde, davon formire Perlen, so groß, als du wilst, lasse dir aber darzu eine silberne Forme machen, und fülle dieselbige mit gedachter Massa an, und bedecke sie wol mit einem Fisch-Darm, hernach thue sie in einen weissen Brod-Teig, denn lasse ihn in einen Backofen, wie ein ander Brod, backen, wann das Brod wohl gebacken, so nimm die Forme

me heraus, und wann die Perlen nicht hart genug sind, so thue sie wiederum in einen andern Teig, und thue damit, wie zuvor, und bedecke sie wiederum aufs neue mit den Fisch-Darm.

Diese Perlen weiß zu machen.

Nimm fein Zinn, so viel du wilst, schmeltze es, und wann du es geschmoltzen, so thue viel Mercurii vivi darzu, der aus der Minera und nicht vom Bley ist, so schwer das Zinn gewogen hat, und mache daraus ein Amalgama, auf einen Stein, und wann es hart worden, so mache es zu Pulver, mische darunter so viel Mercurii sublimati, als des Zinns gewesen, hernach thue es in ein Glaßschalen, unter die Erden an einen feuchten Ort, so wird es sich zu einem Wasser solviren, dieses destillire ab in einen Kolben, bey gelinden Feuer, und zu dem was überdestillirt, thue so viel Stein-Alaun, der etwas roth ist, als der vierdte Theil des Wassers ist, und lasse ihn darinnen zergehen, hernach destillire es durch ein Filtrum, in dieses Wasser lege deine Perlen 12. Stunden lang, und wann sie alsdann noch nicht weiß genug seyn, so lege sie zum andernmal hinein, biß sie nach deinen Gefallen weiß werden.

4. Noch auf eine andere Art Perlein nachzumachen, die eben so schön, als die natürlichen.

R. Stamp-Perlein, die allerschönsten und grössesten, stosse sie, und laß sie in Alaun Wasser auflosen, welches das gantze Geheimnus ist, hernach knöte sie, und wasche die Massa fein sänfftiglich mit

destillirten Wasser, und knote sie wieder mit Bohnen-Blüh-Wasser, und lasse sie digeriren in Roß-Mist, 15. Tage lang, wann sie nun in Gestalt eines Teiges sind, so mache Perlein darvon mit einer silbern Form, und durchbohre sie mit einen Schweinsborsten, und hänge sie in einen wohl vermachten Kolben damit sie die Lufft nicht verändert, hernach lasse sie folgender Gestalt backen.

Wickle ein jedes besonder in ein Silberblat, hernach schneide eine Barmen mit auf, und thue sie hinein, mache einen Teig von besagter Barmen mit Rocken-Mehl, und lasse sie in Back-Ofen, wie Brod, backen, wann sie nicht Glantz genug haben, so mache ein Wasser von einem Kraut, so groß Tuli (Färber-Röth) genennt wird, mit 6. Untzen zu Pulver gemachte Perlen, 1. Untz Salpeter, 2. Untzen Alaun und Silber-Glät, wann die Perlen gemacht sind, so mache sie ein wenig warm, und lösche sie ab in diesen gemachten Wasser, hernach trockne sie, und wasche sie wieder, und wiederhole es also fünff- oder sechsmal.

Wer will, mag diese Perlen-Künste versuchen, ich meines Ortes halte wenig darauf, diß aber habe ich zu Regenspurg bey einen Jubilier, Nahmens Opalzki, gesehen, daß er unreine fleckichte Perlen, mit einem gewissen Wasser hat können so schön machen, als die allerfeinesten in einer halben Viertelstunde, ob sie aber vollkommene Perlen werden, weiß ich nicht, er hat es sehr heimlich gehalten, und weiß ich, daß ihm 4000. Reichsthaler für die Kunst gebotten worden, hat es aber nicht offenbahren wollen; Derohalben trage ich auch Zweiffel,

ob

ob seine Kunst den Stich gehalten hat, weilen er die Summa Geldes dafür nicht annehmen wollen, so ihm doch nichts geschadet, wann es auch einer neben ihm gewust hätte.

5. Schein-Perlen zu machen.

Mache Perlen-Mutter zu dem allerfeinesten Pulver, siebe es durch ein Sieb, thue darzu gleichviel Gersten-Mehl, mische es mit Mayen-Thau wohl unter einander, und mache einen Teig daraus, aus demselbigen formire Perlen, mache Löcher darein mit Schweinborsten, und laß sie daran wohl trocken werden. Diese Perlen solle man Tauben zu fressen geben, welchen man in dreyen Tagen nichts zu fressen geben hat, damit sie dieselbigen desto besser ausdäuen, (die Tauben hält man in einem Gemach verschlossen,) hernach wäscht man sie aus Wein sauber aus, so sollen sie so schön werden, als die natürlichen Perlen seyn. Ich habs nicht versucht. Diß aber habe ich gesehen, daß man die weisen Augen aus denen Fisch-Köpffen genommen, gereiniget, getrocknet und gestossen, mit Eyerweiß zu einem Teig gemacht, und Perlen, nach Belieben, daraus formire, und weilen sie noch weich gewesen, mit einer Schwein-Borsten durchstochen, in einem Glase vermacht, getrocknet, und erharten lassen.

6. Auf eine andere Art Perlen nachzumachen, wie es ein Jubilirer in Franckenthal solle gemachet haben.

Nimm schöner Muscheln, oder Perlein-Mutter, so viel du wilst, siede es mit Wasser beym Feuer

wohl, dann wasche es mit Aschen so lange, biß sie gar schön, und von allem Schlamm und Unreinigkeit gereiniget sind, dann lasse es wieder mit Wasser oder Essig ein paar Stunde, oder länger, sieden, und schabe mit einem Messer alles schwartze darvon, dann stosse es zu einem zarten Pulver, mache es mit Gummi-Wasser zu einem Teig, und formire Perlein daraus, die lasse an der Lufft, auf kleine Dräthlein gezogen, erharten, 2c.

7. Unreine Perlen gar schön und weiß zu machen.

Nimm Tauben-Koth, feuchte denselben an mit Alaun-Wasser, daß er wird wie ein Muß, das thue in ein Glaß, daß es vierdten Theils voll werde; folgends lege die gelben Perlen darein, daß sie alle bedecket seyn, und setze es auf eine warme Stelle, hinter einen Ofen, lasse es also continuirlich darinnen 4. Wochen liegen; folgends nimms heraus, und wirff die Perlen in ein frisches und kaltes Alaun-Wasser, und trockne sie fein fleissig, so werden in solcher Zeit deine Perlen gar schön und Schneeweiß gemacht worden seyn; du kanst es auch, biß auf das drittemal, mit frischer Materi reiteriren.

8. Unreine, fleckigte, gelbe und veraltete Perlen auf das schöneste, weiß, rein und sauber zu machen.

Man sammlet im Mayen, früh vor der Sonnen Aufgang, des Thaues, so auf dem Lattich gefunden wird, nach Genügen; in solchen legt man auf 24. Stunden lang die Perlen, reibet sie dann

wohl

wohl ab, so werden sie alsdann schön hell und rein; und ist diese Kunst dahero probabel, daß alle Perlen vom blossen Thau generiret werden. Und ist nunmehro bekannt, daß die Muscheln, zu gewieser Zeit im Jahr, nach dem Thau eine Lust und Begierde, wie ein Ehegatt zum andern haben, und also, wann feuchte Nächte sind, solche empfangen. Wie nun das Wetter und der Thau gewesen, so werden auch die Perlen.

9. Die Perlen zu weissen.

So lege sie in Essig von Morgens früh biß Abends, darnach so nimm Bleyweiß, und thue es in lauter Wasser, und lege die Perlen darein, auf 2. Stund, darnach so reibe es auch in Wasser, als lange sie gestanden sind, und thue ihn zu den Perlen, und reibe sie darmit, und wasche sie darnach aus lauterm Wasser, so werden sie fein weiß.

10. Die Löchlein an denen Perlen weiter zu machen.

So nimm einen kupffernen oder messingern Drath, der kaum durch das Loch gehet, und netze es in Wasser, darinn zartgeriebener Schmirgel seye, oder einer gepülverten Krumsen, und zeuch ihn auf und ab, durch das Loch, biß es weit genug wird.

11. Eigentlicher Bericht, wie und wo die Perlen gefunden und gefischet werden, auch von ihrem eigentlichen Werth und Güte.

Es sind vier Oerter in Orient, wo die Perlen gefi-

gefischet werden, als nemlich: 1. Die Insul Baharem, im Persischen Meer. 2. Die äusserste Landschafft Arabia Felicis, nahe bey der Stadt Catiff, 3. Die Insul Ceylan, bey Mamar; und 4. die Insul Japan. Bey der Insul Ceylan werden die besten gefunden, sind aber klein, in Japan die grösesten, aber sehr ungleich. In India Occidentali werden sie in dem mitternächtigen Meer gefischet, als nemlich, bey denen Insulen Margaritha, Cubagna, St. Marthæ, Comana und Comanagate, auch in dem mittägigem Meer, nahe an Panama; und obwol diese Art Perlen viel geringer sind, als die Orientalischen, so übertreffen sie dennoch dieselben weit an der Grösse, alldieweilen man manigmalen daselbsten Perlen findet, die 42. Karat wägen. Ja es werden auch daselbst manigmalen 5. oder 6. Perlen, in einer Austern oder Meer-Schnecken, gefunden.

Die Fischer, welche diese Perlen fischen, essen nichts anders, als trockene und gebratene Speisen, zu besserer Erholung des Athems. Auch ist zu mercken, daß dergleichen Meer-Schnecken, die Perlen haben, nicht zu essen, sondern sehr schwehr zu verdäuen seyn.

Was den Werth der guten Orientalischen Perlen betrifft, wird man aus beygefügter Tafel, als darinn der ordentliche Preiß einer jeden Perle eigentlich zu finden ist, genugsam ersehen und erkennen können.

Tabell,

Tabelle, daraus der Preiß jeder Perlen zu ersehen.

Eine Perle von Gewicht:

Gran.	Krone.	Karath.	Kronen.
1 - -	1	4 - -	256
2 - -	4	4 1/4 - -	289
3 - -	9	4 1/2 - -	324
		4 3/4 - -	361
Karath.	**Kronen.**	5 - -	400
1 - -	16	5 1/4 - -	441
1 1/4 - -	25	5 1/2 - -	484
1 1/2 - -	36	5 3/4 - -	529
1 3/4 - -	49	6 - -	576
2 - -	64	6 1/4 - -	625
2 1/4 - -	81	6 1/2 - -	675
2 1/2 - -	100	6 3/4 - -	729
2 3/4 - -	121	7 - -	784
3 - -	144	7 1/4 - -	841
3 1/4 - -	169	7 1/2 - -	900
3 1/2 - -	196	7 3/4 - -	960
3 3/4 - -	225	8 - -	1024

Also wird die Perle (so vollkommlich schön ist) allezeit mit der Zahl, wie viel Gran sie wiegt, multipliciret, und so viel heraus kommt, so viel wird sie Kronen geschätzt; als zum Exempel: 1. Gran gilt 1. Krone; mit Gran mit 2. multipliciret, macht 4, so viel gilts Kronen; 7. Gran mit 7. multipliciret, macht 49, so viel gilts auch Kronen; 12. Gran (oder 3. Karath-

rath) mit 12. multipliciret, macht 144. so viel gilts auch (ordinarie) Kronen; 8. Karath macht 32. Gran, 32. mit 32. multipliciret, macht 1024; mit so viel Kronen muß auch eine Perle von diesem Gewicht, ihrem natürlichen Preiß nach, æstimiret und bezahlet werden, etc.

Cap. XXXV.

Weises Kupffer zu machen.

1.

Das Kupffer wird auf zweyerley Weise weiß gemacht, äusserlich, wann man ihm durch Arsenicum die Weise giebt, das ist, wann man der Röthe des Kupffers nur einen weisen Mantel umgiebt, aber solche Weise vergehet, und wird an der Lufft schwartz, und ist ungesund, aus solchen Geschirren zu essen, derohalben die andere Weise besser ist, welche darinnen bestehet, daß man dem Kupffer seine Grüne nimmt, und auszihet, solches Kupffer wird hernach nimmermehr grün, sondern bleibet beständig weiß. Es wird ihm aber seine Grüne ausgezogen in einem Glaß-Ofen, man thut nemlich das Kupffer in einen Hafen voll Glaß, läßet es also darinnen, und verarbeitet das Glaß darüber; dieses thut man etlichemal mit frischem Glaß, biß das Kupffer weiß genug worden; das Glaß ziehet dem Kupffer seine Grüne aus, und wird grün darvon. Der Boden der Töpffe zu dieser Arbeit muß sehr starck seyn.

2. Ein

2. Ein ander weises Kupffer.

Nimm Kupffer von Dächern oder alten Rinnen, oder das sonsten lang am Wetter gelegen oder gestanden, oder von alten Brey-Pfannen, oder dergleichen ein halb Pfund, lasse es in einem starcken Tiegel bey einem Schmied vor dem Gebläse, oder in einem sehr guten Wind-Ofen, fliesen, und hüte dich für dem Rauch; erhalte es im Fluß bey einer Viertelstunde, und länger, und ziehe die Schlacken ab; dann geuß es durch einen Besem, in eine sehr scharffe Laugen, von lebendigem Kalch und Weinreben-Aschen, oder Weinstein-Saltz, Badaschen-Saltz, und fixen Salpeter, oder Todtenkopff, von der Destillirung des Spiritus Nitri, oder dergleichen, so wird sich das Kupffer gar subtil körnen, was durchgefallen, laß wieder fliesen, wie vor; und wiederhole diese Arbeit, das Kupffer zu reinigen, zum wenigsten viermal. Darauf, wann es genugsam purificiret, und wohl sauber ist, schmeltze es abermalen, und wirff in den Fluß, darinnen 2. Loth crystallinischen Arsenic, nach und nach, aber bald hinter einander; hüte dich aber für den Rauch, und verbinde dich mit einem Tuch, so in Milch eingeweichet ist. Lasse es nicht lange stehen, sondern thue bald 2. Loth fein Silber darunter, und granulire es wieder durch den Besen. Endlich schmeltze es wieder, wann du es brauchen wilst. Man kan daraus allerhand machen, als Knöpffe, Degen-Gefäß, Spangen, Confect-Schaalen, Pferd-Zeug, Beschläge zu Kutschen, zu Jäger-Zeug, Leuchten zur Zierde an die Wände, oder mitten aufzuhencken, allerhand Schachteln und ander Zugehör, zu

Nacht-

Nacht-Zeug für das Frauenzimmer; doch solle und muß billich allezeit das Zeichen des Kupffers darauf stehen, darmit sowol auch bey den folgenden, bey deinem Gewissen und Seelen Seeligkeit niemand, weder zu noch nach deiner Zeit, betrogen werde, und es für gut halte, oder andern darvor gebe, die es nicht verstehen.

3. Die beste Art unter allen, schönes weises Kupffer zu machen, wie solches Herr D. J. in seinen schönen Schrifften communiciret.

Nimm weissen Arsenic ein halb Pfund,
Salpeter,
Weinstein, jedes 8. Loth.
Borax,
Glaß-Gall, jedes 4. Loth.

Ein jedes pulverisiret man fein klein, dann thut man es, untereinander gemischt, in einen guten Tiegel, und läßt es in einem Wind-Ofen eine Stunde, oder mehr, wohl fliesen, dann giest man es aus, so hat man eine weiß-gelblichte Massam.

Alsdann nimmt man einen Theil alt geschlagen Kupffer, und einen Theil auch alt geschlagen dünn Lahn- oder Messing-Gold, beydes zu kleinen Stücklein geschnitten; diese glühet man wohl, und löschet sie ab in einer Laugen, so von einer Maß Urin, einer Hand voll Saltz, 4. Loth gestossenen weissen Weinstein, und 2. Loth Alaun, mit einander ein wenig aufgesotten, gemacht seye. Dieses Glühen und Ablöschen continuiret man bey zehen- oder zwölffmal, und lässet die Lamellas allemal eine Weile darinnen liegen.

Wann

Wann dann das Kupffer und Meßing auf diese Weise wohl gereiniget; so thut mans alsdann in einen Schmeltz-Tiegel, setzt es in ein starck Feuer, in einen Wind-Ofen, oder besser, vor ein Gebläse, und läßt es wohl fliessen und treiben, dann wirfft man von der obigen Massa, wohl pulverisirt, einen Spatel voll nach dem andern hinein, biß alles Pulver eingetragen, mit einem Steckelein unterweilen wohl umrühren. Zu einem Loth Kupffers gehöret anderthalb Quintlein des Pulvers; wann das alles eingetragen, und sich wohl miteinander vereiniget, so wirfft ein oder etliche Stücke zerbrochen helles Scheiben-Glaß hinein, und laß es schmeltzen, dann ziehe es wieder mit einer Zangen heraus, und wirfft etwan zweymal, einer welschen Nuß groß Salmiac hinein, und laß es wohl fliessen, dann schütte es aus in einen Gießpuckel, so ist das Kupffer fein weiß. Wann man nun von diesem Kupffer nimmt 24 Loth, und schmeltzet fein Loth-Silber darunter, und läßt es mit Salmiac wohl fliessen, so hat man eine Massam, daraus man kan machen lassen, was man will, und kan nicht leicht von anderm Silber unterschieden werden. Wann ein Goldschmied diese weisse Massam arbeiten will, so muß er im Schmeltzen allezeit etwas Salmiac darzu werffen, damit es geschmeidig werde. Man muß es auch im Arbeiten offtmals fein gelinde glühen, dann von sich selber wieder erkalten lassen, und allgemach fein gelinde überschlagen, biß es die Dünne überkommet, dann sonsten, so man es Anfangs starck schlagen wolte, würde es leicht reissen, darauf dann wohl Achtung zu geben ist.

Dann je öffter man dieses Silber glühet, und fein gemach überschläget, je besser ist es.

Wann dann die Arbeit fertig, so glühet man sie, und reibet mit einer Kohlen die Haut fein wohl ab, und siedet es dreymahl starck ab in Weinstein-Wasser, wie gebräuchlich.

Bedencke aber dabey dein Gewissen, und brauche es ja zu keinem Betrug, damit du dir keinen Fluch aufladest.

4. Noch ein anders.

Nimm weissen Arsenicum und pulverisirter Venedischer Seiffen, jedes 1 Pfund, reibe es in einem Mörser, besser auf einen Stein, wohl unter einander, thue es in einen beschlagenen Kolben, sammt seinem Helm, lasse die Feuchtigkeit darvon gehen, und so es sich anfängt zu sublimiren, verstopffe den Schnabel mit einem Luto, oder destillire die Seiffen fein darvon, und sublimire hernach das Arsenicum, welches dunckel-grau seyn wird; darnach nimm einen Theil Silber, und den dritten Theil Kupffer, schmeltze es mit einander, und wirff ein wenig von dem sublimirten Pulver darauf, und rühre es mit einem Höltzlein um, giesse es aus, laß daraus machen was du wilst, und siede es in dem nachfolgenden:

Nimm Schwefel und Vitriol, jedes 1 ℔, Saltz und Weinstein, jedes 1 halb ℔, so wird es röthlicht; darnach siede es allein mit dem Weinstein, so wird es schön und weiß.

5. Ein

5. Schön weisses Kupffer.

Nimm 12 Loth Kupffer, (vom Drath-Abgang) 4 Loth Lahn- oder Meßing-Gold, 2 Loth purgirten Arsenicum, 4 Loth weissen Weinstein, 4 Loth Venedisch Glaß, 1 Loth gemein Saltz, 1 Quint runder Halbwurtz, 1 Qu. Catapuciæ, lasse es 2 Stund im Feuer stehen, es wird so schön als zehen-löthig Silber.

Cap. XXXVI.

Allerhand gute Zinn-Künste.

1. Zinn hart zu machen.

MAn nimmt 1 Pfund, oder so viel man will, gut Zinn, lässet es in einer eisernen Pfannen schmeltzen, thut darzu etliche Loth Baum-Oel, läßt es wol abrauchen, und rühret es stets um, daß aber keine Flamme darzu schlägt, dann thut man zart-gepulvert Semmel-Mehl hinein, und rühret es auch wohl um. Alsdann thut man alles verbrannte Unwesen hinweg, und nimmt auf jedes ℔ Zinn zwey, drey, oder vier Loth, gar klein und zart zerschnittenes Lahn- oder Meßing-Gold, darauf die Flinderlein geschlagen werden, mit Baum-Oel vermischet, auf den fliessenden Zinn, mit etlichen Lothen gepülverten Wißmuth, oder Regulo Antimonii, hin und her streuen, und lässet es also mit stetigem Umrühren wohl einfliessen und zerschmeltzen, dann bekommt man ein Zinn, das nicht allein viel härter und weisser, son-

dern auch am Klang vom gemeinen Zinn weit unterschieden ist.

2 Auf eine andere Art.

Schmeltze das Zinn in einer eisernen Pfannen, streue Colophonium, oder Griechisch Pech, mit Semmel-Mehl unter einander vermischt, darauf, laß es wohl fliessen, rühre es gemählich um, das benimmt dem Zinn seine Schwärtze, und macht es über die massen weiß.

Wann man es aber hart haben will, so rühret man unter jedes Pfund Zinn 1 oder 2 Loth mit Baum-Oel angerührten und pulverisirten Regulum Antimonii & Veneris, so wird es darvon schön weiß und hell-klingend.

Dieses Zinn ist auch so wohl gut zu dem Knöpff-machen, als zu den gepreßten Knöpffen, zu den gegossenen aber (die man sonst mit unter die gestürtzte Arbeit bey denen Zinngiessern zehlet) taugt es nicht, dann zu solchen muß lauteres, rein und unlegirtes Zinn genommen werden.

3. Noch auf eine andere Art schön hart Zinn zu machen, so fast wie Silber aussiehet, und gar nicht schwartz wird.

Man nimmt reines Kupffer 1 Pfund, läßt es fliessen, und trägt 1 Pfund Englisch Zinn darein, läßt es noch länger fliessen, dann setzet man 2 Pfund reinen Regulum Antimonii & Martis zu, läßt es noch eine Viertelstunde untereinander fliessen, dann giesset man es aus in Zain, zerschlägt solche in Stücke, stosset es in einem Mörser zu subtilem Pulver, dessen trägt man dann, so viel man selbsten will,

oder

oder biß er einen an der verlangten Probe gefällig ist, auf geflossenes Zinn, so wird es darvon gar schön, hart, klingend und weiß; wer da will, mag auch Wißmuth zusetzen, so wird es desto leichtflüßiger zum Eintragen des Zinns werden.

4. Noch schöner Zinn.

Man läßt ein 1 ℔ rein geschmeidiges Kupffer fliessen, setzt 1 Pfund Zinn, 1 halb Pfund Speauter, 1 ℔ Reg. Antimonii & Martis zu, läßt es eine Viertelstunde lang unter einander fliessen, giesset es dann aus in Zain, ꝛc.

Wer aber das Zinn mit Salpeter oder Sale Tartari zu tractiren weiß, der erlanget noch ein weit herrlichers Zinn, als obgmeldte alle; es gehet zwar darvon ab, ist aber sonsten weit anders, als ein gemeines, oder sonst legirtes Zinn, darvon hiernächst zu melden ist.

Es giebt dieser Arten, das Zinn weiß zu machen, sehr viel, ist aber unnöthig, solche gemein zu machen, dieweilen grosses Unheil daraus entstehen möchte. Der günstige Leser nehme mit diesem vorlieb, wisse aber darbey dieses, daß, wann er ja mit dem Regulo Antimonii sein Zinn verbessern will, er eher einen Regulum Antimonium & Veneris, als einen Regulum Antimonii & Martis, nehme; dann von diesem (wann anderst der Eisen-König zuvor nicht recht darzu bereitet worden ist) wird das Zinn mit der Zeit schwartz und blaulicht, so er aber den Regulum Antimonio & Veneris nimmt, bleibet es stetigs weiß und wohl-klingender, als vom Eisen-König.

5. Wie man Bley oder Zinn zu einen schönen weissen Aschen, oder Kalch machen kan.

Man nimmt welches man will, läßt es in einem Geschirr zergehen, und rühret immer nach, und wohl-gedörrt und zart gestossen Koch-Saltz darunter, und rühret es mit einem eisernen Löffel oder Spatel wohl untereinander, biß es sich auseinander begiebt, und kleinen Hirsenkörnlein gleich wird.

Oder, man läßt das Zinn oder Bley in einem Geschirr fliessen, und zerschmeltzen, und schüttet es in klein gestossen Saltz, rühret es so lange untereinander, biß es hübsch klein wird, und man solches durch ein Sieb kan lauffen lassen, dann thut man solches Pulver in ein siedheisses Wasser, und giesset dasselbige so offt darvon, und wieder darvon, biß alle Saltzigkeit wieder darvon kommt, und das aufgegossene Wasser gantz süß ist; alsdann thut man solches Pulver auf einen Treib-Scherben, und setzet selbigen in eine Reverbier- oder Flammen-Hitze, und rühret es stetig um, so erlangt man eine schöne weisse Zinn-Aschen.

6. Aus dem Zinn ein schön grünes Glaß, wie ein Smaragd, zu machen.

Man nimt gefeylt Zinn 9 Theil, solviret es in einem Aquafort, so von 2 Theilen Vitriol, und 3 Theilen Salpeter gemacht worden ist; den Kalch süsset man mit reinem Brunnenwasser ab, darzu nimmt man 18 Theil zu neunmal calcinirt Spießglaß, biß es nicht mehr raucht. Schmeltzt diese bey-

beyde Calces zusammen, so bekommt man einen Crysolit oder Smaragd.

NB. Diß Glaß läßt sich auf Silber schmeltzen, wie Schmeltzglaß, ist aber nicht so hartflüßig, machet auch das Gold brüchig. NB. Giebt schöne Tafeln.

7. Bley, oder weiß verzinnte Bleche, und alle andere verzinnte Sachen zu vergulden.

Man nimmt schwartzes Pech und Terpentin-Oel, jedes 2 Untzen, und ein wenig Hartz, machet daraus einen Fürniß, damit überstreichet man das Werck.

8. Ein Wasser, alle Metallen, absonderlich das Eisen, überaus schön damit zu verzinnen.

Nimm 1 Loth klein gestossenen Salmiac, thue solchen in einen gar sauren Essig, und wann du verzinnen wilst, so wasche das Eisen mit diesem Essig sehr wohl, und bestreue das Eisen alsdann mit klein geriebenem Colophonio, und stosse es in zergangenes Zinn, so verzinnet es sich alsobald auf das allerschönste.

Wer diesem recht nachdencken will, kan leicht darauf kommen, wie er den kupffern Drath unter währendem Ziehen auf das schönste verzinnen kan.

Auch wer mit einem gewissen Saltz das Zinn dermassen schmeltzen kan, daß sein Sulphur dadurch fixirt, auch desto besser gereinigt wird, kan es leicht da-

dahin bringen, daß man es zum Drath zu Degen-Gefässen ꝛc. ziehen kan.

9. Ein gut Löth-Zinn.

Nimm 4 Loth Zinn, 1 Loth Mercurii, 1 halb Loth Wißmuth.

10. Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nimm 1 Pfund Bley, 21 Loth Seyffen-Zinn, 12 Loth Wißmuth, gemeinen Grünspan einer Haselnuß groß, Pech und Unschlit auch so viel, verfahre darmit, wie bewußt.

11. Gold-Farb auf Zinn und Bley.

Nimm Safran, so viel du wilst, lege solchen in ein dick Gummi-Wasser, mische darunter ein Drittheil von Eßig, lasse es über Nacht in einem Häfelein weichen, und mische darunter ein wenig geläutertes Honig, und wohl unter einander gemischet, lasse es auf einer warmen Glut zur Honig-Dicke einsieden, dann zwinge es also warm durch ein Tuch, so ist es bereitet.

12. Das Zinn dem Werck-Silber an Klang/ Härte und Gewicht gleich zu machen.

Man nimmt schönes langschüßiges Antimonium, stösset solches klein, und wäschet es in Wasser, auf das beste zu einem Schlich, und läßt es alsdann wieder wohl trocken werden.

Dann nimmt man schönen trockenen Salpeter und Weinstein, eines so viel als des andern, thut

thut es wohl gestossen und vermischt in einem Hafen, wirfft ein klein glühendes Köhlein darauf, alsbald fängt der Salpeter mit den Weinstein an zu fulminiren, dann decket man den Hafen geschwind mit einer Stürtzen zu, und läßt es also ausbrennen, und den Hafen erkalten, so findet man ein gelblicht Saltz, das stöst man geschwind, weil es noch warm ist, thut es in ein Glaß, oder man nimmt gleich dessen 1 Pfund, obigen geschlichten Antimonii 2 Pfund, vermischt es wohl untereinander, und läßt es in einem Wind-Ofen 3 Viertelstunden lang mit einander fliessen, wirfft dann kleine glühende Köhlelein darein, läßt es darauf verzehren, und rühret es mit einem Holtz untereinander, bald darauf nimmt man den Tiegel aus den Feuer, stösset ihn ein wenig auf den Boden, läßt ihn dann von sich selbsten erkalten, zerschlägt hernach solchen, so findet man zu unterst einen schönen Silber-weissen König, bey 3 Viertel Pfunden, ferner nimmt man alt Kessel-Kupffer 2 Pfund, zerschneidet es klein, glühet und löschet es zu 10 mahlen in sehr starcker Laugen, von obigen Weinstein-Saltz, und Regenwasser gemacht, dann nimmt man selbiges noch also feucht, und macht in einem neuen Tiegel mit weiß. klein-gestossenen weisen Arsenic, Stratum super stratum, biß alles in Tiegel ist, gießt dann hernach so viel Lein-Oel darauf, daß es über die Materi gehet, lutirt alsdann einen Deckel oder Ziegelstein auf den Tiegel, thut selbigen in einen neuen Hafen, füllet solchen mit Sand gantz voll aus, und setzet ihn auf 3 Stunden lang, in ein Circkel-Feuer ausgehen, öffnet solchen nach der Erkal-

tung, so findet man das Kupffer gantz schwammicht, und von allerley Farben, auch gantz friabel, dessen nimmt man 2 Pfund, Meßing-Gold 2 Pfund, läßt solchen zu erst fliessen, trägt alsdann das Kupffer nach und nach darein, läßt es in schnellen Fluß in einen Wind-Ofen fliessen, setzt alsdann 2 Pfund rein Englisch Zinn, ½ Pfund Wißmuth, und 2 Pfund obgemeldten Reguli zu, läßt es zusammen wohl fliessen, gieset es dann aus, so hat man eine schöne Silber-weisse Mixtur, die stöst man zum zarten Pulver, vermischt es mit Lein-Oel zu einer pastam, und trägt darvon mit einem Spatel auf das geflossene Zinn, und rühret es wohl untereinander, so bekommt man ein solch schönes Zinn, so dem Werckfilber fast in allem gleich kommet, ausser, daß es weder Test oder Cupellen bestehet.

13. Gute Gold-Farbe auf Zinn oder Bley.

Nimm Saffran so viel du wilst, lege das in ein starck Gummi-Wasser, mische unter den dritten Theil Eßig, und thue es in ein reines Häflein, laß es weich werden, übermache und mische darein ein wenig Eßig, rühre es wohl durcheinander, lasse es wohl auf einer Glut sieden, biß es dicke wird wie Honig, seyhe es dann warm durch ein sauber Tuch, treibe die Gold-Farbe wohl aus, durch das Tuch in ein anders Scherblein, also hast du es.

Allaun ist auch gut zu den verfilberten Sachen, wann es anlaufft.

14. Was man bey den Zinn-Geschmeyden für Farben zum mahlen brauchen thut.

Erstlichen Grünspan und Zinober, mit Fürniß untereinander gerieben, und mit einen Pensel aufgemahlen, gebrannten Lackbraun mit Fürniß abgerieben und aufgemahlen, ist auch ꝛc.

15. Eine Gold-Farbe auf Zinn.

Nimm Lein-Oel, das über den Feuer verschaumet sey, thue darein Agt- oder Bernstein, und Aloepatica, jedes gleich viel als des andern, und thue es über das Feuer, und rühre es ab, biß es dicke wird, darnach setze es wohl unter die Erden, 3 Tage lang, dann nimm es wieder herfür, und bestreiche das Zinn wohl darmit, so gewinnt es eine schöne Goldfarbe.

16. Das Zinn dem Silber gleich hart zu machen.

Man lasse ein Pfund rein Zinn in einer eisernen Pfannen fliessen, thut darein 3 Löffel voll Baum-Oel, lässet es abrauchen, daß keine Flamme darzu kommet, und lässet es also stehen 3 Stund, wann es trocken ist, thut man eine Hand voll Brosamen, von einem Spuhl-Weck, darauf, und nimmt zu einem Pfund dieses Zinns 2 Loth klein zerschnitten Meßing-Gold, $\frac{1}{2}$ Loth pulverisirten und mit Wagenschmier zu einem Brey angemachten Wißmuth, 3 Loth gebrannten Weinstein wohl untereinander gemischet, daß alle Schwärtze darvon gehet, so bleibet

bet das Zinn wie ein Silber zurück, diß erhöhet man zu 3 mahl mit blauer Stärcke, menget es wohl unter einander, alsdann ausgegossen, so ist das Zinn fertig, und bereits geschmeidig wie Silber.

Wann das Zinn nicht fliessen will.

Nimm Colophonium und Salpeter, eines so viel als des andern, stosse es zu Pulver, und thue solches auf das Zinn streuen.

17. Das Zinn zuzurichten so weiß als Silber.

Nimm Zinn, laß es fliessen, thue in Fluß Hef-Aschen darein, so viel einem beliebet, so wird das Zinn so hart und schön wie ein Silber.

18. Das Zinn wie das Werck-Silber an der Schöne gleich zu machen.

Man läßt 5 Pfund schön Römisch Gold fliessen, und trägt im Fluß auf 3 mahl 2 ℔ gestossenen Reguli Antimonii und Martis darein, darnach 3 ℔ Wißmuth, und hernach ℔ iß. des hernach folgenden Zinns, und 2 ℔ gut Englisch oder Eybenstätter Zinn, und läßt es alles wohl untereinander fliessen, und giest es unter einen gantzen Centner anderen geflossenen Zinns, rühret es wohl untereinander, und giesset es dann aus in Blatten oder wohin man will, wann man es nicht gleich so verarbeiten will, so ist es auf das beste, wie Eingangs gemeldet, bereitet, dann kan man auch solchen Zinn auch noch viel Pfund Bley zusetzen, man kan es mit Lothen probiren, so wird man die Warheit finden.

Bereitung des Reguli Antimonii und Martis darzu.

Nimm rein Eisenfeilicht 3 ℔, Salpeter und Weinstein, jedes 3 ℔, Antimonii 6 ℔. mische es wohl unter einander, und lasse es anderthalb Stunde lang mit einander fliessen, so setzet sich der Regulus Antimonii zu Grund in Boden, lasse den Tiegel erkalten, zerschlage ihn in Stücken, so findest du bey nahe $3\frac{1}{2}$ ℔ Reguli.

Bereitung des Zinns darzu.

Nimm 2 ℔ schön Zinn, lasse es fliessen, und wirff nach und nach 30 Loth mit Salpeter figirten Arsenici Brücklein weiß darauf, (hüte dich für den gifftigen Rauch) lasse es eine Stund lang im Fluß stehen, so wird das Zinn wie ein Wißmuth, diß Zinn giebt hernach andern Zinn seine weisse Farbe, und macht auch das Bley schön weiß.

19. Ein schön Compendium von Zinn zu giessen, so dünn man selbsten will.

Man nimmt ein Theil Wißmuth, 10 Theil Zinn, aber die Flasche muß nicht zu heiß, und mit Kühn ausgeräuchert seyn, das Zinn ist ein Ertz, sehr glänzend und ungeschmeidig, das Zinn muß auch nicht zu heiß seyn.

20. Das Zinn zu giessen, daß es weder zu heiß noch zu kalt ist.

Wann das Zinn fleußt, so nimmt man ein dürres Höltzlein, rühret es, so es von Feuer ge-

ho-

hoben, so das Höltzlein glühend wird, so ist es noch zu heiß, drucke es aus, rühre es wieder, so lang das Höltzlein nicht mehr glühet, so geuß es flugs, und gieß in die Schieffer-steinerne Formen, so fällt es schön rein und zart.

21. Eine Blatte oder flaches Becken von Zinn zu giessen, darinnen allerhand Thierlein seynd.

Nehmet eine zinnerne Schüssel so wohl gedrehet und geschlagen, die setzet in die Erde, biß an den glatten Rand der gemeldten Schüssel; wann ihr nun eine Schlange formen wollet, so legt sie an den Ort, dahin ihr sie haben wolt, wie auch andere Thiere, die ihr darein zu setzen begehret. Es ist aber vonnöthen, daß man die kleinen Thierlein mit einen gar kleinen Faden, oder mit Dräthlein, fest an die Schüssel oder auf die Blatten hefftet, und mit einer subtilen Schuh-Ahlen kleine Löchlein darein machet, den Faden oder Dräthlein dadurch zu stecken, damit solche Thierlein, wenn man den Gips hineingiesset, nicht über sich schwimmen mögen, man kan auch an den Boden der Schüssel, Blätter mit Wachs, so mit Venedischen Terpentin geschmoltzen, anmachen, und die Thierlein desto fester darauf setzen, wie es einen der Verstand schon selbsten weisen wird, dann machet man seinen Umkreiß, und giesset den Gips darein, wie gedacht worden, und schläget mit den Händen auf die Tafel, auf der die Schüssel stehet, damit der Gips recht zusammen falle, hernach formet man auch die andere Seiten, nachdeme man seine Form

wie-

wieder ausgeglühet hat, und wann man die Schüssel weg thut, so ziehet man die Thierlein, so viel möglich ist, heraus, und machet allda Müsse oder Hölen an gemeldten Orten, jede absonderlich zu vernieden, daß die Schüssel nicht zu schwehr werde, hernach glühet man sie besagter massen wieder, die Forme von Zinn darinnen zu machen; will man sie aber von Silber formen, so formet man alle Blätter und Thierlein besonders, und machet eine Nuß, und lässet ein oder zwo kleine Röhrlein unter dem Bauch der Thierlein, und der Blättlein, hernach sie in der Schüssel fort zu leiten, die da durch die Röhren hingehen, durch kleine Löcher, die an der Schüssel gemacht sind, also kan man auch andere dergleichen Wercke machen, die man will, es erfordert aber Weile und Gedult darzu, und daß vor allen die Form wohl und sauber ausgeglühet seye; ist es dann nun Silber, muß es wohl heiß, und die Form roth glühend seyn, die man wohl mit eisernen Drath binden muß, durch dieses Mittel kan man Geschirr, und allerhand Wercke zieren. Die zerbrochene Stücke der Formen muß man aufheben, dann sie dienen einen Sand daraus zu machen, zu den Randen oder Flaschen.

22. Eine feine Art geschwind Zinn zu löthen.

Nimm Wißmuth und fein Englisch Zinn, schmeltze und giesse es über ein Blech, daß es gantz dünn werde, wann man nun will ein Zinn an das andere löthen, so leget man das Loth auf das Zinn, und das andere Zinn, so man daran löthen will, darüber, und hält es nur über ein Licht, oder ge-

ring

ring Kohlfeuerlein, so fliesset das Loth, und wann das Zinn kalt wird, so sitzet es gantz fest aneinander.

23. Noch eine dergleichen, und fast noch bessere Zinnlörhung.

Nimm Zinn und Bley, jedes 1 Loth, Wißmuth, 2 Loth, dieses wird geschmoltzen, und damit wie erst gemeld, verfahren.

24. Eine gute geschwinde Lörhung.

Nimm Hartz und Baumöl, laß es in einen Löffel zergehen, wirff etwas von Teuffelsdreck darein, dann giesse es aus, und das gebrochne Stück angefrischet, oder auf beyden Seiten verneuert oder gefeylet, dann mit einem Höltzlein mit der Mixtur angestrichen, zettle etwas gefeylt Zinn darauf, ꝛc. laß es erkalten, und schabe es ab.

25. Noch anders.

Nimm Spiegel-Hartz und Löth-Zinn ꝛc.

26. Gut Löth-Zinn.

Nimm 4 Loth Zinn, 1 Loth Mercurii, $\frac{1}{2}$ Loth Wißmuth.

27. Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nimm 2 Pfund Bley, 21 Loth Wißmuth, 13 Loth Seifen-Zinn, 1 Loth destillirten Grünspan, ein Loth Colophonii, 2 Loth Hirsch-Unschlit, 1 Loth schwartz Faß-Pech, damit verfahre also, das Bley lässet man zu erst fliessen, dann thut man das Pech, Colophonium, Grünspan und Unschlit

schlit hinein, läst es mit einander fliessen und zergehen, giesset es in einen Inguß aus, so ist es recht gemacht.

28. Eine sonderbahre Art das Zinn dem Silber gleich zu machen.

Man läst 4. Loth schönen gelben Zincken fliesen, trägt 4. Loth schön rein Zinn darein, wann es wohl untereinander fleust, trägt man auch 4. Loth Wißmuth, und 4. Loth Reguli Antimonii, darzu hinein, läst es mit einander fliesen, rühret es untereinander, giest es dann aus in eine Zain, stöst es zu Pulver, reibt es zart mit Colophonio, und etwas Salmiac ab, macht es mit Terpentin zu kleinen Kügelein, läst es in der Lufft erharten und trocknen, wann man es brauchen will, stösset man es klein, streuet es auf geflossen Zinn, rühret es wohl darunter, dessen thut man so viel darein, biß es hart und weiß genug ist, aus diesen Zinn kan man nicht allein schöne Knöpffe, die stets weiß bleiben, und nicht blau werden, sondern auch schönen Drath zu Degen-Gefässen ziehen, bleibet stetigs weiß.

An statt des Zinckens kan man auch Messing-Gold, oder weisses Kupffer nehmen.

29. Das Zinn zu probiren, ob Zinn darbey sey.

Nimm rein Zinn, in dem gewiß kein Zusatz sey; und geuß darvon in einen darzu gemachten Modell, eine runde Kugel, scheide den Anguß sauber ab, nimm darnach das andere Zinn, welches du dargegen polieren wilst, und geuß auch dar-

ein in den vorigen Model eine runde Kugel, schweide gleicher Gestalt den Anguß rein ab, alsdann wiege die letzt gegossene Kugel gegen der ersten, als dem reinen Zinn, sind die Kugeln am Gewichte gleich einander, so werden sie für einerley Zinn geachtet, ist aber die andere Kugel schwehrer als die erste, so ist ein Zusatz darbey, entweder im schmeltzen darein kommen, oder hernach darzu gesetzet worden, dann je leichter das Zinn ist, je besser und reiner es ist, wie viel aber der Zusatz in dem Zinn sey, ist eigentlich zu wissen, zu deme gehöret ein sonderlich darzu gemachtes Gewicht. Wann nun der Zusatz also gewiß erforchet werden solle, so muß zu solcher Probe gleich das reine Zinn entgegen gewogen werden, daran gearbeitet, und das zinnern Gefäß gemachet werden, dann das Zinn hat auf den unterschiedlichen Bergwercken einen Unterschied an der Schweren in gleicher Grösse.

30. Die zinnerne Knöpffe, gleich den schönen seidenen mit Gold ausgenähten Knöpffen gleich zu machen.

Man nimmt reinen Gummi,
Sandaraca,
Mastix,
Aleopatic,
Gutta,
Colophonii,
vermischt es untereinander; und giest darauf einer guten queren Hand des besten rectificirten Spiritus Vini, verbindet das Glaß auf das beste, setzet es 3. Tage lang, an eine warme statt, oder an

die

die Sonn, schüttelt es offt untereinander, dann stellet man das Glaß in einen Kessel Wasser, und läst also den Fürniß eine Stunde etliche darinnen kochen und sieden, damit die Gummata recht auffolviren, so wird ein schöner Goldgelber Fürniß daraus.

Dann nimmt man Lumpen-Ruß, und machet solchen mit einen Lack-Fürniß an, darmit überstreichet man die auf den gemachten Form gegossene oder gepreste Knöpffe, wo man es schwartz haben will, läst es trocknen, dann überfähret man es mit obigen Gold-Fürniß, der stets in einen Becken voll heissen Wasser stehen solle, darmit er recht flüssig sey, und mit den Pensel sich wohl ausstreichen lässet, dann lässet man es an der Lufft trocknen, so hat man überaus schöne Knöpffe, solchergestalten kan man es von allerhand Farben machen, will man es nur gulden und silbern haben, so läst man es an selben Ort nur weiß, und bestreichet es, wo es gulden seyn soll, mit besagtem Fürniß.

31. Die Mixtur zu den Buchstaben-Zeug, oder Schrifft-giesen.

Nimm 4. Pf. Spießglaß, 3. Pfund Harnisch, oder Schrot, oder Panzer-Ring mehr, 1½. Pf. Kupffer, und 1. Pf. Messing, zerschlage das Spießglaß klein, und thue es in einen Schmeltz-Hafen, der wohl verlutirt sey, und thue die andern Stücke auf das Spießglaß, und thue wieder Spießglaß darauf, setze es in einen Wind-Ofen, und laß wohl schmeltzen, darnach nimm 100. Pf. Bley, und 10. Pf. Zinn, und zerlasse sie insonderheit, und geuß

in das zerschmoltzene Spießglaß und rühre es wohl mit einer eisernen Stangen durch einander, und decke oder vermache es wohl, daß kein Rauch darein kommen mag, und laß gemach von ihm selbsten erkalten, so hast du guten harten Zeug.

32. Von Bley abzugiesen, daß nicht zu heiß oder kalt gegossen wird.

Nimm das Bley, thue es in einen Tiegel, laß es fliesen; Nimm ein dürr Höltzlein, rühre es, so es vom Feuer gehoben, so das Höltzlein glühend wird, so ist es noch zu heiß, drucke es aus, rühre es wieder so lange, daß das Höltzlein nicht mehr glühet, so geuß flugs, so fällt es rein, in Kreiden wird es am hübschesten stehen.

33. Bleyerne Röhren in Fugen zusammen zu giesen.

So du bleyerne Röhren wilst zusammen giesen, als sonderlichen Badstuben, da viel Winckel seyn, und die Röhren überall umher zu legen, an den Mauren, da man nicht wohl kan darzu kommen, so nimm Saltz, fülle zum ersten die Röhren vorn an Fugen, darmit also das Saltz in den Fugen in einander stost, das bleibet darinnen, und so balden das Wasser daran kommet, so zerschmeltzt es; Man gebrauchts auch wohl an den Röhren, wann sie lang seyn, da man das Loth nicht wohl wieder kan heraus bringen.

34. Kugeln so alles durchschiesen.

Nimm Marcasit so viel du wilst, infunde

ace-

acetum, ſtent in digeſtione per diem ac noctem, hernach ſo ſchütte den Eſſig ab, und ſchmeltze die Marcaſit wieder zuſammen, alsdann nimm 3. Theil Bley, Marcaſit 1. Theil, Venediſches Glaß 1. Theil, und ꝛꝛ ꝛꝛ ꝛꝛ 1. Theil, ſchmeltze alles zuſammen, und gieſe Kugeln daraus, ꝛc.

35. Sonderbahre Vogel-Schröte zu gieſen.

So du wilſt Spreu gieſen, daß du mit unter die Vögel ſcheuſt, mache es alſo: Nimm Bley, laß es zergehen, und nimm eine alte Schüſſel, und ſchmiere ſie mit Schmeer, geuß das Bley darein, und decke ein Bret, das gehobelt iſt, darauf, und ſchwinge es wohl untereinander, daß es klein zu Staub werde, nimm dann altes verbranntes Faß-Bech, in Bier-Fäſſern, zerklopffe es, zerklopffe auch ein Theil lebendigen Schwefel, und geuß dann gebrannten Wein darunter, darnach magſt du ſie in eine Büchſen laden, zwiſchen Papier, und muſt dem Winde nachſchieſen, darffſt auch nicht ſeytbaß ſchieſen, ſondern dem Wind gerade nach, ſo fallen ſie von den Bäumen, du weiſt nicht, wo du ſie hingeſchoſſen haſt. Probatum eſt.

36. Zugab von etlichen Aetz-Künſten.

Blau ätzen auf Eiſen, und der Grund darzu.

Nimm für 3. Kreutzer Menng, 2. Loth Bleyweiß und mit Fürniß angerieben.

Was man weiß machen will, ſoll man alſo thun, ſo man das Blech angelauffen haben will, ſo be-

bestreiche oder mahle darauf was du wilst, mit diesen obbemeldten Grund mit einer Reißfeder, nachdem nimm Bier-Essig, und laß ihn wohl warm werden, geuß überher, so laufft das Blech hinweg, darnach nimm alsobalden warm Wasser, und wasche den Grund rein weg, mit einem reinen leinen Tuch, alsdann mit Kalch und Sähmischen Leder.

Beobachtung bey etlichen Aetzen.

Rindern Unschlitt, das da rohe ist, ist das beste, damit man die Oel-Farben erheben kan, und wann du das Blech in die Länge schreiben wilst, so muß es auch also lang poliret seyn.

§7. Eine andere köstliche Aetzung auf Stahl und Eisen.

So nimm einen schönen polirten Zeug von Stahl oder Eisen, mahle darauf, was du wilst, und mache die Farbe also, nimm Bleygelb, und reibe es gar zart mit alten Lein-Oel, thue darunter weisen Vitriol, daß es desto besser und lieber trocknet, mahle darmit was du wilst, bräune es alsdann ab, in einen Back-Ofen, darnach mache das Aetzwasser, wie folget.

Nimm 2. Loth Kupffer-Wasser, ein halb Loth Grünspan, und 1. Loth Koch-Saltz, reibe es gar klein, thue es in einen glasurten Hafen, geuß darvon eine halbe Maaß Wasser, lasse es auf einen Glütlein wohl erwarmen, thue die Bleche nachmahls darein, laß es darinn liegen, so lang du wilst, biß es dir deines Gefallens tieff genug wird, darnach schabe die Farbe mit einer gelöschten Kohlen

len ab, oder aber lege es in Aschen und Laugen, und siede sie herab.

38. Auf Eisen und Stahl kalt zu ätzen.

Nimm Mercurii sublimati, so viel du wilst, mache solchen mit destillirten Essig zu einem Müßlein, streiche es so offt auf, biß es genug gefressen.

39. Einen Grund zu ätzen, auf Metall und Stein.

Nimm Kessel-braun, und gar guten Fürbindigen Fürniß, reibe es gar zart auf einen Stein, mische es alsdann mit alten Lein-Oel, und mahle darmit was du wilst, auf Messing, oder sonsten ein Metall, lasse es fein von sich selbsten trocknen, thue es in einem Back-Ofen, und brenne es fein gemach ab gar wohl, dann ätze ferner mit Scheid-Wasser.

40. Stein-ätzen.

Nimm eine schöne polierte Stein-Blatten, mache mit folgender Farbe darauf was du wilst, lasse es gelind an einen warmen Ort trocknen, darnach bräune solches in einem Back-Ofen wohl ab, lege alsdann eines Messer-Rucken dick, eine Zangen um den Stein, giese alsdann mit klaren Wasser vermischten gutes Scheidwasser darauf, lasse es arbeiten, nimm alsdann den Stein, ziehe ihn durch ein frisch Brunnenwasser, ist es nicht tieff genug, giese ander Aquafort darauf, und solches so offt,

biß es dir tieff genug gefressen, dann wasche die Farbe mit siedheisser Laugen und Aschen ab.

Die Gold-Farbe.

Nimm zart-geriebenen Blutstein, und reibe solchen mit guten alten Lein-Oel und alten Fürniß, auf das zarteste ab, schreibe darmit auf den Stein, was du wilst.

41. Aetzung auf Messing.

Mache eine Farbe, nimm Röthelstein, weissen Vitriol, reibe beydes gar subtil mit alten gesottenen Lein-Oel ab, und nimm geläuterten Fürniß darunter, mit solcher Farbe mahle oder schreibe was du wilst, lasse es an der Lufft trocken werden, und bräune es alsdann langsam und wohl ab, ätze alsdann mit Scheidwasser allein.

42. Aetzung auf Messing.

Nimm Mercurii sublimati, Salmiac und Scheidwasser, mache es zusammen, wie man sonsten zu ätzen pfleget.

43. In Edelgestein, Pettschafft, oder was man will, zu ätzen.

Nimm Bocks-Unschlit, zerlasse das mit Eyerschalen-Kalch, zu einem dünnen Teiglein, und entwirff auf den Stein mit demselben Unschlit, was du wilst, lasse es trocknen, dann lege den Stein in sehr starcken destillirten Essig über Nacht, so ist es in den Stein geätzet.

44. Eine Etzung auf Silber.

Nimm subtil- geriebenen oder präparirten Blutstein, alt Lein-Oel und Venedisch Glaß, damit verfahre wie du weist.

45. Gut Possier-Wars.

Nimm gelb Wars, so viel du wilst, lasse es fliesen, thue darunter pulverisirt schön Bleyweiß, drücke es durch ein Tuch, thue darunter pulverisirten Zinnober, so viel du wilst, ꝛc.

46. Glaß auf das schönste zu etzen.

Nimm eine Lampen von Lein-Oel, halte sie unter ein Becken, nimm denselben Ruß oder Rauch, so sich anlegt, reibe ihn mit Spick-Oel ab, mache oder mahle auf das Glaß was du wilst; nimm ein Pergament, in Wars eingetunckt; mache es um das Glaß herum, doch mit Wars wohl verschmieret, giese sehr starck Aquafort darauf, daß aber keines heraus laufft, und laß es eine Weile stehen, gise es wieder ab, und wasche den Lampen-Rauch auch herab.

Cap. XXXVII.

Von Stahl- und Eisen-Härten.

1. Aus Eisen Stahl zu machen.

Hierzu läßt man irrdene Röhren von gutem Feuer-beständigen Töpfferzeug, machen, in der Grösse, als man selbsten will, nur daß keine Lufft durchdringen, und man die Deckel mit einem guten Luto wohl und geheb darauf verlutiren kan, dann schlägt man den Stahl in kleine Stänglein, und machet mit klein gestossenen und durchgesiebten buchenen Kohlen mit denen Stahl-Stänglein, Fingers dick, stratum super stratum, das ist, eine Lage um die andere. Die Röhren aber müssen so groß und weit seyn, daß man bey 14. oder 15. Pfund Eisen-Stänglein, ohne die Kohlen, darein thun kan, und derer müssen bey 40. auf einmal in einem Ofen, der bey 24. Stunden wohl Feuer, auf jede Arbeit, halten kan, wohl eingerichtet, und solche in die Erden gemacher werden. Die Röhren müssen von so gutem Zeug gemachet werden, daß man sie wohl 15- oder 16mal gebrauchen kan, und sind besser niedrig, und ein wenig höher als ein Schuh, als länglicht; und dürffen bey dieser Arbeit keinmal weder Kohlen und Eisen, oder die Tiegel, glühend werden, sondern stets schwartz verbleiben. Ehe der Deckel darauf lutiret wird, müssen sie zuvor wohl ertrocknet, und die Ritzen mit gutem Luto wohl verschmieret werden. So nun der Stahl oben auf viel Blätterlein krieget, ist es

ein

ein gutes Anzeigen, eines guten Stahls, die doch alle in der Arbeit vergehen. Die eiserne Stängelein müssen wohl, eben, glatt und gleicher Dicke seyn, nicht rissig oder sprissig. Wann nun dieses wohl in acht genommen wird, wird wohl unter 1000. Pfund nicht einige Eisen-Ader seyn, sonsten wird er nimmer gut. Je dünner nun die eisernen Stäbe sind, je besserer Stahl daraus wird, wann nur die Dicke als ein doppelter Thaler ist; also kan man sie, etwan eines Schuhes lang, auf dem Eisen-Hammer darzu schlagen lassen.

2. Auf eine andere Art aus Eisen Stahl zu machen.

Man nimmt Stäbe Eisen, ungefehr Daumens dick, todte Weiden- oder büchene Kohlen, Abgeschabtes von Ochsen-Hörnern, (so man bey denen Horn-Kammachern genugsam haben kan) Ruß aus den Schorsteinen, von allen ein Theil, machet darmit eine Lage um die andere, und thut erst alles in ein Geschirr, von Erden gemacht, (so eigentlich darzu gemachet wird, und seinen Deckel hat.) Erstlich thut man eine Lage der Mixtur eines Fingers dick, darnach eine Lage Eisenstäblein, und dann wieder Materi, und also fort, biß das Kästlein voll ist. Zu öberst aber muß man allemalen Materi oder Mixtur haben; dann wird das Geschirr zulutiret, in einen darzu gehörigen Wind-Ofen gesetzt, und bey 24. Stunden lang lüfftiges Feuer gegeben.

3. Allerhand von Eisen und Stahl gemachte Instrumenta, Wehr und Waffen, und Werckzeuge, auf das härteste zu machen, und ein jedes nach seiner Erforderung zu bereiten.

Härtung zu den Degen-Klingen.

Die Klingen müssen zähe seyn, daß sie nicht im Stosen zerspringen; sie müssen auch scharff seyn, daß sie im Hauen wohl durchgehen, darum muß man sie mitten am Cörper mit Oel und Butter härten, daß sie zähe werden, an der Schneiden aber mit scharffen Dingen, daß sie scharff schneiden; und dieses geschiehet entweder in höltzernen Rinnen, oder mit Leinen-Lappen, in die gehörigen Wasser eingedunckt. Und mag man hier Verstand und Fleiß darzu gebrauchen.

4. Wie man die Damascenischen Klingen nachmachen kan.

Solches kan gar wohl geschehen, daß man solche Stücke von den Damascenischen nicht wol unterscheiden kan; dann man läst ein Messer auf das beste polliren, und reibet es mit Kalch-Mehl wohl ab, hernach nimmt man Kalch, mit Wasser gemischet, und reibet es auf der Hand mit den Fingern unter einander, hernach berühret man die hell-pollirte Klingen darmit hin und wieder, und macht Flecken darauf, nach Gefallen, und läßt sie an dem Feuer, oder an der Sonnen trocken werden. Hernach muß man ein Wasser haben, darinnen Vitriol aufgelöset ist, und solches darüber streichen, dann wo kein Kalch hinkommen ist, da wird alles

schwark,

schwartz, und über eine kleine Zeit wäschet man es mit Wasser ab, und wo der Kalch gewesen, findet sich keine Farbe. Und gehet es recht artlich an, sonderlich wann man mit dem Kalch die Wasserstriche fein natürlich aufzutragen weiß. Porta.

5. An den Damascenischen Klingen das ausgegangene Wasser wieder sichtbar zu machen.

So wird ein Dolch, Degen oder Messer auf das beste pollirt, mit Schmirgel-Pulver und Oel, und endlich mit Kalch abgerieben, daß nirgend kein Flecklein mehr darinnen sey, sondern die Klinge überall aufs helleste glantze und blincke, alsdann nimmt man Citronen-Safft, und mischet ihn unter Schuster-Schwärtze, so aus Vitriol gemachet wird, darmit netzt man die Klinge über und über; wann dieses nun trocken worden, so kommen die Flecken an ihrem Ort alsobald wieder herfür, daß es scheinet, als ob es gewässert wäre.

6. Den Damascenischen Stahl zu Belegung seiner Arbeit zu gebrauchen.

So kan solches auf folgende Weise geschehen, dann ohne Kunst kan man nicht damit umgehen, weil derselbe, durch gar zu starcke Hitze, gantz brüchig wird, und wann er zu kalt ist, sich nicht arbeiten lässet; durch Handgriffe aber kan man aus den zerbrochenen Degen gar gute Messer machen, wie auch schöne Wellen zu denen Plätt-Mühlen, zu dem Gold- und silbern Drathe zu plätten, nemlich: Man muß ihn allgemach lassen heiß werden,

daß

daß er biß zur Goldfarbe, man muß aber das Feuer nicht auf Aschen, sondern gekochten und mit Wasser abgelöschten Gips machen, dann wann man keinen Gips gebrauchet, so wird es im Schmieden alles voller Bläßlein, springet ab, und wird zu Schlacken und Hammerschlag.

7. Wie die Damascener-Klingen gemacht werden, oder das Eisen zu härten.

Die Türcken nehmen frisches Gämsen-Blut, machen die Säbel-Klingen neunmal glüend, und löschen sie jedesmal in solchem Blut ab, so werden sie dermassen hart, daß sie Eisen schneiden, wie der Stahl von Damasco.

8. Einen Degen oder andere Gewehr-Klingen also zuzurichten, daß, wann sie aus der Scheiden gezogen wird, ein ganz Gemach von gutem Geruch erfüllet, und daß die Klinge beständig also verbleibet.

Man nimmt 8. Gran Ambragrieß, 6. Gran des besten Bisams, und 4. Gran unverfälschten Zibeth, reibet es mit ein wenig Kandi-Zucker in einem gläsernen oder Agathenen Mörsel wohl unter einander ab, thut hernach 4. Scrupel des besten ausgepressten Olei de Been darzu, vermischet es auch wohl darmit, hält hernach die Degen-Klinge über ein gelindes Kohl-Feuerlein, welches fein helle seye, und weder rauchet noch stincket; so nun dieselbe wohl erhitzet ist, so tuncket man ein klein reines Schwämmlein in obgemeldte Mixtur, und überfäh-

fähret darmit die Klingen, aber nur ein einigsmal, so bleibet der Geruch beständig darinnen, und solte es auch gleich schon von neuem wieder gefegt werden.

9. Die Messer auf das beste zu härten.

Man nimmt frische Rinds-Klauen, läßt die warm werden, und schlägt mit dem Hammer auf der Seiten darauf, so springet das Marck heraus, das trocknet man auf einem Ofen, und legt es mit Messern Schicht-weise, in einen darzu geformten Topff, doch daß allezeit zwey überschüssige darbey seyn, die man heraus nehmen, und darmit probiren kan, ob alles wohl zu Stahl worden; und wann man es noch einmal also machet, so werden sie recht hart.

10. Messer zum Brod schneiden auf das beste zu härten.

Zu solchen Brod-Messern taugt nicht wohl aller Stahl, sondern nur ein solcher, der, wann er gebrochen, gantz kleinkörnicht, und von Eisen wohl gereiniget ist, den läßt man gelinde heiß werden, und schmiedet solchen zu einem Messer, und arbeitet dann solches mit Feylen, und anderst, biß daß er die Form eines Messers bekommt, und läßt dieses polliren. Endlichen legt man es ins Feuer, biß die Violen farb daran erscheinet, man bestreicht es aber mit Seyffen, daß man die Farbe im Feuer desto besser erkenne; alsdann nimmt man es aus dem Feuer, und bestreicht die Schneiden mit einem in Baum-Oel genetzten Tüchlein, biß es kalt wird: Also wird

die Härte des Stahls, vermittelst des Oels und der sanfften Glühung, gemildert. Und dieses ist die beste Härtung zu den Brodt-Messern; dann ob man gleich mit allen Messern Brod schneiden kan, so befindet man doch, daß nicht alle Messer darzu tüchtig sind, wie man vermeynet.

11. Die Aderlaß-Eisen auf das beste zuzurichten.

Die löschet man in Gartzer-Baum-Oel ab, so werden sie gar recht, dann weilen sie zart und subtil sind, so würden solche, wann sie im Wasser abgelöschet, sich beugen, und zerspringen.

NB. Die Lanzeten zum Aderlassen, werden mit roth calcinirten Cyprianischen Vitriol- und Baum-Oel auf das allerbeste polliret; und wann einem hernach mit einer solchen Lanzeten zur Ader gelassen wird, so heilet die Ader in einer halben Stunde wieder zu.

12. Die Feylen auf das härteste zu härten.

Man nimmt aus den Bocks-Hörnern das Marck, läßt es so dürre werden, daß man es zu zartem Pulver stossen kan, mit diesem legt man die Feylen Lagenweise in ein darzu gemachtes irrdenes Kästlein, und macht es also weit voll, als es sich gebühret; doch muß man auch ein paar Feylen über die Anzahl hinein thun, die man zur Probe ausnehmen und versuchen, oder dadurch sehen kan, ob sie Probgemäß sind. Und wann man nun vermeynet, daß das in die Kohlen eingesetzte Kästlein die Krafft des Pulvers genug werde gespühret haben, wird eine

von

von den 2 übrig hinzugethanen Feylen heraus genommen, gehärtet, und zerbrochen; befindet man nun, das inwendig der beste gekörnte und reineste Stahl ist, so ist man versichert, daß es wohl abgelauffen, dann wird das Kästlein aus dem Feuer genommen, und auf gleiche Weise gehärtet. Befindet man aber die Probe unrichtig, muß man es noch länger im Feuer halten, oder stehen lassen, und über eine kleine Weile von den überschüssigen Feylen auch die andere probiren, biß man sie auf das beste zurecht bringet.

13. Das Eisen zu den Feylen zu härten.

Dieses muß aus dem besten Stahl, und die äuserste Härtung bekommen, damit man ein anders recht damit feylen und zurichten könne, da nimmt man nun Rinds-Klauen, und läßt sie in einem Ofen dürre werden, daß man sie wohl zu kleinem Pulver stossen kan, darvon nimmt man nun einen Theil, und mischet darunter eben so viel gemein Saltz, gestossen Glaß, und Ruß aus dem Schloth, das wird alles aufs beste unter einander gemischet, und gerieben, und in einem höltzernen Geschirr in den Rauch gehenckt, biß man es brauchen will, dann sonsten würde das Saltz von einer jeden Feuchtigkeit der Lufft oder des Orts anfangen zu schmeltzen. Wann nun das Pulver gemacht ist, so schmiedet man nun das Eisen zu einer Feylen, hernach wird es creutzweise über und über mit einem scharffen Meissel eingehauen, wann nemlich das Eisen, wie gesagt, etwas hart und weich gemachet worden. Hernach wird ein eisern Kästlein gemacht, welches so groß

ist, als man Feylen hinein thun will, darein werden die Feylen, und eine Lage Pulver, und also wechsels weise, wieder Feylen und Pulver, geleget, daß sie überall im Pulver liegen; alsdann wird ein Deckel darauf gesetzt, und die Fugen mit einem guten Haar-Leimen verkleibet, daß kein Dampff noch Rauch heraus kan, und wird mit glühenden Kohlen überhäuffet, daß es ohngefehr eine Stunde lang in der Gluth stehe; und wann man vermuthet, daß das Pulver nunmehro verzehret und verbrannt seye, so nimmt man das gantze Kästlein mit einer eisernen Zange aus den Kohlen heraus, und wirfft es mit sammt den Feylen in ein eißkaltes Wasser, so werden sie überaus hart. Und dieses ist die gewöhnliche Härtung der Feylen, weilen man sich nicht befürchten darff, daß eine Feyle vom kalten Wasser sich umwerffen und krümmen werde.

14. Die Degen und Messer-Klingen, und alle Instrumenta von Eisen, auf das beste zu härten.

Wann ein Degen, Messer-Klinge, oder ein anders Instrument geschmiedet wird, und man löschet sie in warmen Ebers-Blut ab, wird man sich verwundern.

15. Eine gute Neber-Härtung.

Wilst du einen Neber härten, daß man Eisen damit bohren kan, so nimm Schel-Wurtzel oder Schellkraut-Safft, und härte den Neber, oder was du hart haben wilst, darinnen, so schneidet oder durchbohret er das Eisen wie ein Blech.

16. Grab-

16. Grabstichel zu härten.

Grabstichel solle man in Seyffen härten, Sägen in Unschlit, und Feylen in Harn, Lein-Oel oder Bocks-Blut.

17. Daß ein Schwerdt oder Messer das andere schneidet.

So nimm das edle Kraut Verbena, Wull-Kraut und Urin, stosse die frischen Kräuter zuvor, dann laß es mit einander wohl sieden, in solches stosse das Eisen, lasse es eine gute Weile darinnen liegen, so wirst du die Kunst bald wahr befinden.

18. Einen Bohrer so hart zu machen, daß er durch ein Eisen bohret.

Nimm Hauswurtz, siede sie in Wasser, und härte die Bohrer damit; man kan auch andere Waffen damit härten.

19. Eine unglaubliche Eisen- und Stahl-Härtung, die gemein Eisen wie ein Bley wegschneiden thut.

Nimm zu Pulver gebrannt Schuh-Leder, je älter das Leder, je besser es ist, geschmoltzen Saltz, gebrannt Hornfeylicht, pulverisirt Venedisch Glaß, oder Glaß-Gall, eines so viel als des andern, vermische es wohl untereinander, nimm dann, was du glühen wilst, netze es mit Harn, oder nimm es aus demselbem heraus, und bestreue es mit diesem Pulver; oder, mache eine Lage um die andere damit, cementire es 6. Stund, laß es die letzte Stunde

durch glühen. Schuh-Ahlen also gearbeitet, werden sie hart.

20. Die allerhärtesten Eisen-Härtungen.

Wann man das Eisen in destillirten Essig eintauchet, so wird es hart; desgleichen geschiehet es auch mit destillirtem Urin, wegen des Saltzes, so darinnen enthalten ist.

21.

Man löschet es auch in Mayen-Thau, der auf den Kräuter-Blättern gesammlet wird, ab, so wird es überaus hart, dann dieser ist so gesaltzen, daß man es nicht meynen solte, wie es aus dem Theophrasto zu erweisen ist.

22.

Essig, darinnen Salmiac aufgelöset worden, giebt auch der stärcksten Härtung eine.

23.

Wie denn auch, wann man Urin-Saltz und Salpeter in Wasser auflöset, und dann das Eisen darinnen ablöschet, giebt es eine unglaubliche Härtung.

24.

Wann man Salpeter und Salmiac, eines so viel als des andern, nimmt, beyde gestossen untereinander vermischet, in eine Phiolen mit einem langen Halse thut, und solches mit einander an einen feuchten Ort, oder Roß-Mist, zu Wasser oder Oel werden lässet, und glühend Eisenwerck darinnen ablöschet, so wird es auch unvergleichlich hart.

25.

So man den Todtenkopff vom Scheidewasser-brennen, in Wasser, eine Stunde siedet, und hernach

nach durch ein klares Tuch lauffen lässet, und den Stahl darinnen ablöschet, wird er zähe hart.

26.

Wann man auch eine Lauge von ungelöschtem Kalch und Soda Saltz machet, und klar durchlauffen lässet, hernach das Eisen darinnen ablöschet, so wird es gleichfalls überaus hart. Und dieses sind gar fürtreffliche Härtungen, und werden alles verrichten, was man hierinnen verlanget.

27.

Sonsten kan man auch den Stahl und Eisen überaus hart machen, so man Ochsenzungen-Kraut, sammt der Wurtzel und allem, mit so viel Eisenkraut, ein, zwey, oder drey Stund, in Wasser siedet, läßt es dann durchseihen; was man nun darinnen ablöschet, das wird hart.

28

Oder, man nimmt Ochsen-Koth (von einem Ochsen, der nichts als Graß frißt) machet es mit Wasser und pulverisirter Seyffen zu einem dünnen Teig, mit diesem temperirt man das Eisen, so wird es also hart, daß es auch ander Eisen schneidet.

29.

Oder, man nimmt frischen grossen Rettig, reibet solchen auf einem Reib-Eisen, und presset den Safft starck aus, es giebt auch eine gute Härtung wann man etwas darinnen ablöschet.

30.

Oder, man nimmt alten Manns-Harn, thut solchen in einen Hafen, gießt Wasser daran, und läßt es halb einsieden, zum drittenmal, dann härtet man darinnen.

31.

Oder, man nimmt Nessel-Safft, frischen Knaben-Harn, Ochsen-Gall, Saltz und starcken Wein-Essig, eines so viel als des andern, es giebt eine unglaubliche Härtung.

32.

Oder, man nimmt Assa fœtida, Euphorbii, Laudan. serap. diese Stücke alle gestossen, unter einander vermischet, und thut es auf das glühende Metall, so macht es solches überaus hart.

33.

Man bestreichet ein glühend Eisen oder Stahl mit Gänse-Schmaltz, und löschet es hernach in Sauerkraut-Brühe ab.

§4. Ein sonderliches Secretum, die Waffen und Gewehr auf das härteste zu machen.

Mache folgende gleich eingetheilte Mixtura also: Nimm gemein Saltz, Operment, gebrannt Bocks-Horn und Salmiac, eines so viel als des andern, vermische es, wohlgepulvert, unter einander, überschmiere dann deine Waffen mit schwarter Seyffen, streue bemeldtes Pulver darauf, wickle es alsdann in einen nassen Lumpen, und lege es in ein starckes Kohl-Feuer, lasse es durch und durch glühen, daß es gantz roth wird. Wann solches geschehen, so lösche es in Menschen-Harn ab, wilst du es öffters thun, so stehet es dir frey.

§5. Stahl zu härten, wie er zu Brest bereitet wird.

Nimm Urin von einem Mann, gemein Saltz

Ruß

Ruß aus dem Schornstein, mische alles unter einander zu einer Massa, bedecke darmit das Eisen, wann es vorhero, wie es seyn solle, zubereitet ist, hernach mache einen Teig von Töpffer-Dohn, so groß als ein Bogen Papier, und so dicke wie ein kleiner Finger, mehr oder weniger, wickele das Eisen darein, binde es mit einem eisernen Drath zusammen, und lege es also in ein starck Feuer, so wird es eine grüne Farbe geben, wann die vergangen, so ist es fertig.

36. Ein gut Härt-Wasser, das Eisen darmit zu härten.

Man nimmt gebrannten Alaun und Salpeter, jedes 1. Loth, Salmiac 2. Loth, stosse alles zu feinem Pulver, koche das in sehr starcken Wein-Essig, in einem kupffernen Geschirr; in diesem Wasser lösche Eisen ab, so wird es sehr hart.

Oder, nimm gemein Wasser 3. Pfund, Alaun 4. Loth, Römischen oder Ungarischen Vitriol, 2. Loth, Grünspan 1. Quintlein, Stein-Saltz, 8. Loth, koche alles untereinander; und wann es gekochet ist, so thue darein weissen Weinstein, gemein Saltz, jedes 1. Loth, koche es abermalen ein wenig. Mit diesem Wasser bestreiche das Eisen, wann es wol glühet, so wird es hart werden.

37. Stahl und Eisen zu härten.

Nimm 3. Pfund Horn von Kühe-Füssen, 1. Pfund klein- gerieben Saltz. Was man härten will, zuvor in Brunn gelegt.

NB. Brunnen-Wasser machet gar hart; flie-

send Wasser etwas gelinder. Halb Brunz-Wasser, und halb ander Wasser, giebt auch gelinde Härte.

38. Wie man gut härten solle.

Nimm Eisen-Kraut, das blaue Blumen hat, stoß es in einem Mörser, drücke den Safft daraus, durch ein Tüchlein, und thue das Wasser in ein Gläßlein, und wann du härten wilst, so nimm des süssen Wassers also viel darunter, als des Blumen-Wassers, und einen kalten Manns-Harn darunter. Und nach Ostern, so man das Feld umarbeitet, so findet man Engerlinge, die haben rothe Köpfe, die nimm, und drücke sie aus, und thue sie unter das vorige Wasser. Wann du nun härten wilst, so mache den Stahl nicht zu roth im Feuer, darnach stosse ihn in das obbemeldte Wasser, und laß die Hitze von ihm selber verriechen.

39. Anderst.

Nimm Pisen-Oel und Pilsenkraut-Safft, mache das Eisen hart, und lösche es darinnen ab.

40. Anderst.

Nimm Haußwurtz siede sie in Wasser, und lösche es darinnen ab, seyn beyde gut, das erste ist besser, nimm Eisenkraut, so offt darinnen abgelöscht, ist auch sehr gut.

41. Oder:

Nimm Liebstöckelkraut-Safft, Rautensafft und Weinstein, eines so viel als das andere, vermache es in ein Glaß, laß es 3. Tag unter der Erden,

den, so wird es zu Wasser, lösche das Eisen darinn ab, so wird es sehr hart; und lösche es in geriebenen Sand und Schwefel.

42. Oder:

In Reben-Safft abgelöscht, gute Härte zu Hämmern.

43. Oder:

Nimm Schel-Kraut und Elsen-Kraut, sammt den Wurtzeln, und den Safft daraus gedruckt, lösche darinnen ab.

44. Messer und andere Waffen zu zubereiten, daß sie Eisen schneiden, als wann es Bley wäre.

Nimm einen reinen Stahl, lösche ihn vier- fünff- oder sechsmal in destillirten Regenwurm-Wasser und Rettig-Safft ab, lasse aus diesen Stahl Messer oder Schwerdter schmieden, so schneiden sie das Eisen wie Bley.

45. Eine Temperatur zu machen, daß ein Eisen das andere schneidet.

Mache ein Messer gar glühend, und streue Magnetstein darauf, temperire es in starcken Essig, mit gemeinen Saltz und Stein-Alaun.

46. Eine andere Temperatur, die wohl schneidend macht.

Temperire das Eisen in destillirten Wasser, von Branca Ursina-Stengeln, desgleichen thut auch der Safft mit den Rinden von Granaten.

Oder:

Nimm Ochsengall, Nesselsafft, und frischen Menschen-Harn-Saltz, starcken Essig, eines so viel als des andern, es macht das Eisen sehr hart.

48. Eine andere gute Härtung.

Nimm Schnittlauch-Wurtzel, Schnittlauch, schwartzen Rettich, Regenwürmer, jedes 1. Pf., zerhacke alles klein untereinander, und destillire es über den Helm zu einem Wasser, darinn lösche die Arbeit drey- oder viermal ab.

49. Noch anderst

Nimm Vitriol, gedörrten Rettich, Natterwurtz, Galgant, Euphorbii, eines so viel als des andern, vermische es wohl untereinander, und brauche es wie obgemeldt.

50. Stahl überaus zu härten.

Lasse dir von jungen Zwiebeln einen Safft zwingen, must ihn über ein Jahr in einen Glaß behalten, stosse den glühenden Stahl, so weit du ihn haben wilst, in härten hinein, lasse ihn darinnen abkühlen, so ist es also hart, daß du Eisen leichtlich mit bohren kanst.

51. Noch eine bessere Stahl-Härtung.

Stosse den glühenden Stahl in ein Pech, lasse ihn darinnen erkalten, so hast du eine köstliche Härte.

52. Noch eine andere.

Nimm schwartzen Rettich, reibe solchen auf einen Riebeisen wie einen Krän, saltze solchen wohl, giese Baumöl daran, laß ihn ein paar Tage stehen, dann presse alles auf das stärckste aus, und lösche den Stahl oder Eisen etlichemahl darinnen ab, so wird er überaus hart.

53. Ein gewisses Experimentum durch einen Amboß zu bohren.

So nimm ein Kraut, heist Juden-Hut, wächst an den Zäunen, drucke den Safft heraus, nimm dann einen Wurm, den findet man im Mertzen, nach dem pflügen, und ist weiß, den pulverisire, und binde das Pulver um den Reber, mit einen birckenen Riemen, und lege es in eine Oesse, biß es verbrennet, und stosse den Reber also heiß in den Safft.

54. Wie man die Instrumenten, die man zur Holtz-Arbeit gebrauchet, recht und gut härten solle.

Wann man das Eisenwerck zum Holtz gebrauchen will, muß es zwar etwas stärcker, doch auch nach gelinde, gehärtet werden, derowegen läst man es zu viel Farbe glühen, und dunckt es hernach ins Wasser, nimmt es aber bald wieder heraus, und wann sich die Aschen-Farbe sehen läst, wi fft man es in kalt Wasser.

55. Das Eisen zu Graß-Sicheln und Sensen auf das beste zu härten.

Sie werden erstlich geschmiedet, hernach biß zur Gold-Farbe geglühet, und alsdann in Oel geduncket, oder mit Unschlitt geschmieret, dann weilen das Eisen subtil ist, so würde solches, wann man es in Wasser löschete, entweder brüchig werden, oder sich verkrümmen.

56. Daß eine Säge so zubereitet werde, daß sie Eisen schneide.

So muß man eine Säge aus guten Stahl machen, und gehörig spannen mit ihren Belege, das sie sich bey den Ablöschen nicht werffen kan, hernach muß man haben einen höltzernen Riemen, so lang als die Säge ist, und darein giesen ein Wasser, das aus Alaun, Urin und gemeinen Wasser gemachet ist, da muß man das Eisen, wann es glühend, hinein tauchen, und wieder heraus thun, indessen aber der Farbe erwarten, und wann das Violblaue kommt, sie gantz hinein legen, daß sie darinnen kalt wird.

NB. Hier ist aber auch nicht aussen zu lassen, daß man das Eisen auch gar wohl schneiden könne, mit einem kupffernen Drath, der an einen Bogen gespannet ist, wann man weiter Oel, und subtil gestossenen Smirgel darzu brauchet, dann darmit kan man das Eisen schneiden wie Holtz.

57. Sägen zu machen, welche Steine schneiden.

Nimm das Eisen von einer Sensen, solches

lasse

lasse in warmen Feuer auf das dünneste schmieden, gantz subtil, wann solches geschehen ist, so lasse die Säge schärffen.

58. Wie man die Stein-Meissel härten solle, den Marmor darmit zu hauen.

Man macht einen Meissel aus dem besten Stahl, und läst ihn in Feuer glühend werden, wann nun die Rosenfarbe kommt, daß er roth wird, so taucht man ihn ins Wasser, und nimmt ihn alsobald wieder heraus, biß die folgenden Farben hernach kommen, und wann sich nun die Gold-Farbe sehen lässet, wirfft man ihme gar ins Wasser.

Fast auf dergleichen Schlag macht und härtet man auch.

Die Meissel das Eisen zu hauen.

Nemlich, wann die Rosen-Farbe kommt, dunckt man ihn ins Wasser, oder in den hernach folgenden scharffen liquorem, und erwartet weiter biß die folgende Farbe kommt, und wann er gelb ist, wie ein Weitzen, so wirfft man ihn alsobald gar ins Wasser.

59. Die Eisen zu härten, den Marmor zu hauen.

Nimm dieselben Meissel, so von Stahl seyn, glühe sie wohl, und lösche sie wohl in kalten Urin, stecke das Eisen nicht gar hinein, auf daß es wieder herfür braun anlauffe, alsdann stecke es gar hinein, und lösche es ab, so ist es eine gute Härte.

60. Das

60. Das Eisen oder Stahl also zu härten, daß man den Parphyr darmit arbeiten könne.

Man nimmt Mercurium sublimatum, und läst solchen an einen feuchten und kühlen Ort klein gestossen, auf eine Glaß-Tafel zum Oel- oder zum Wasser fliesen, wann es aber zu dick wäre; giesset man nur Wasser zu, wann man nun in solchen die Meisselein, oder dergleichen Instrumente ablöschet, so werden sie so hart, daß man es nach allen Wunsch gebrauchen kan.

61. Den Stahl zu guten Messern und andern Instrumenten zu bereiten.

Auf folgende Art kan man den Stahl überaus hart machen, daß man darvon allein, ohne alle andere Härtungen, die härtesten Messer machen kan, nemlich; Man zerhauet den Stahl in kleine Stücklein, wie Würffel, leget sie hernach, und bindet sie neben einander auf einen eisernen Stab, daran sie mit einem eisernen Drath befestiget werden müssen, stellet sie ins Feuer, daß sie glühen und funckeln, aufs wenigste 15 mahl, und überstreuet sie hernach mit nachfolgenden Pulver, welches gemacht ist, aus einem schwartzen Borax, und 2. Theil Schnecken-Häußlein und Blockfisch-Knochen, hernach schmeist man sie zusammen, daß ein Stuck daraus wird, und macht Wasser, oder allerley andere Sachen daraus, dann die werden überaus harte seyn, dann es giebet eine Art vom Stahl, die überaus gut ist, und wann sie in Blasen-Wasser abgelöschet

löscht wird, eine sehr grosse Härte kriegt: Es giebt aber auch eine andere, die nicht so gut ist, welche wann sie nicht auf das beste gehärtet wird, allezeit schlimmer wird.

62. Die Fisch-Angeln zu härten, daß sie wohl hart werden.

Das Angeln ist ein grosser Theil von der Fischerey, und muß eine Angel klein seyn, und gleichwohl starck, dann wann er groß ist, so sehen ihn die Fische, und schlingen ihn nicht ein, ist er dann klein, so zerbricht er von dem Gewicht, und starcken Schwingen, ist er weich, so beugt er sich gerade, und gehet der Fisch daran, damit sie nun starck und subtil seyn, und sich in dem Munde nicht gerade beugen, solle man sie härten, wie folget: Man solle aus Schneid-Sicheln eiserne Riemen schneiden, oder aus den Drath, und subtile kleine Angelen daran machen, man darff sie aber im Feuer nicht glühen, dann sie werden sonst darvon ausgefressen, sondern man muß sie nur auf ein glühendes eisernes Blech legen, und wann sie roth werden, ins Wasser werffen, wann sie aber kalt, wieder heraus nehmen, und trocken werden lassen, darauf werden sie noch einmahl auf das heisse Blech geleget, und wann die Aschenfarbe erscheinet, wiederum in das Wasser geworffen, daß sie zähe werden, dann sonsten werden sie brüchig.

63. Wie man einen Panzer härten solle.

Man nimmt einen eisernen weichen und schlechten wohlfeilen Panzer, den thut man in einen Ha-

fen, und streuet des obbeschriebenen Härt-Pulvers, (dessen bey den Feilen-härten gedacht worden, so mit Ruß ꝛc. gemachet wird) darzwischen verdecket und verschmieret ihn wohl, daß nichts daraus dunsten kan, giebt starck genug Feuer, und fässet zu seiner Zeit den Hafen mit einer eisernen Zangen an, schlägt solchen mit einen Hammer entzwey, und löschet also den gantzen glühenden Pantzer in den obbeschriebenen Wasser ab, so wird er so hart als möglich seyn kan, das man mit einen Dolchen nicht durchstechen kan, das Gewicht des Pulvers aber ist dieses, wann der Pantzer 10. oder 12. Pf. wieget, daß man dritthalb Pf. vom Pulver nehmen müsse, damit aber das Pulver überall daran klebe, so kan man den Pantzer mit Wasser benetzen, und in den Pulver herum weltzen, hernach aber Lagerweiß in den Topff einmachen.

Weilen er aber so gar harte worden, so muß man, darmit die Ringlein von starcken Stössen und Stichen nicht brechen, und in Stücken springen, die Härte etwas zähe machen, welches die Handwercks-Leute zuruck nehmen heissen, nemlich, wann man ihn aus den Wasser genommen hat, so muß man ihn in einen Fäßlein mit Essig schwancken, daß er hellglänzend werde, und man die Farbe erkennen könne. Alsdann nimmt man ein breit eisern Blech, und macht es glühend, und breitet den Pantzer entweder zum Theil, oder gantz darüber, und wann nun die Aschenfarbe kommt, würffet man ihn noch einmahl ins Wasser, so wird die Härte gemildert, daß er bey vorgehenden Stichen eher abweichet, und

kan

kan man also den schlechtesten Panzer zurichten, daß er gantz Stichfrey werde.

Mit scharffen Sachen kan man das Eisen auch sehr starck härten, aber es wird darbey brüchig, und wann man es nicht wieder zähe machet, so springets von einem leichten Schlage zu stucken, und ist deshalben nöthig, daß man das zähe machen, auf das allervollkommenste lerne.

64. Wann die Grabstichel und andere Zeiger gar zu hart gehärtet, daß solche gleich abspringen, wie sie mit leichter Mühe wieder können etwas weicher gemachet, und entlassen werden.

Man legt über ein Glut-Pfännlein 2. starcke dicke Dräthe, oder sonsten alte abgestumpffte Feilen überzwerch, hernach lege deine Zeiger darauf, lasse solche bey einen kleinen Glütlein anlauffen, erzeigen sich solche Anfangs gelblicht, so seyn sie schon weicher, hernach entfärben sie sich röthlich, alsdann sind sie wieder weicher, so man es aber gantz blau läst anlauffen, werden sie gantz weich, und seyn also hernach nicht mehr zu gebrauchen, also kan man allen Zeug, so von Stahl, und zu hart gehärtet worden, wieder erlassen. H. E. Hofmann.

65. Wie alles Eisen- und Stahl-Werck nach Gebühr recht zu härten, und wie man sich darbey verhalten solle.

Es giebt es die Erfahrung, daß das Eisenhärten, auf unterschiedliche Arten geschiehet, indem eine jede Operation, eine sonderliche Härtung erfo-

dert, dann eine andere Härtung erfordert es, wann man die Instrumenta zu Holtz, Stein und Eisen gebrauchen will, eine andere aber erfordert es zum Messern; das Brod darmit zu schneiden, das ist aber also zu verstehen, daß unterschiedliche liquores, wie allbereit zur Gnüge gesagt worden, und dann auch, daß ein Unterschied in den glühen gehalten werden solle, daß man seine gewisse Zeit, wie lange man solches in den Lösch-Wassern halten solle, auch wisse, an welchen nicht wenig gelegen. Wann nun das Eisen im Feuer auf das hefftigste glühet, daß es stärckere Hitze nicht annehmen kan, und recht funckelt, so wird es Silber geheissen, und alsdann kan man es nicht ablöschen, weil es alles verzehret würde; Wann es aber Saffran-gelbe oder roth aussiehet, so nennet man es Gold, oder rößlicht, und so es alsdann in gewiesen Wasser abgelöschet wird, so wird es härter; und dieses ist die Farbe, bey welchen man die Ablöschung thun muß.

Man muß aber darauf Achtung geben, wann das gantze Eisen gehärtet wird, daß alsdann die Farbe wohl kan blau seyn, oder Violen-Farbe, als wie an Degen, oder aber, es wird nur die Schneide gehärtet, als an den scharffen Schnitt-Messern, oder an den Grabsticheln, und weil an denen das übrige Theil an Eisen, mit seiner Hitze die rechten Orte wieder aus der Härte bringet, so muß man Achtung haben, auf die nachfolgende Farben; nemlich, die da kommen, wann das Eisen kühl wird, und wann man es alsdann eindunckt, so wird es recht hart; die letzte Farbe ist die Aschen-Farbe, und wann

es

es alsdann gelöschet wird, so bekommt es am allerwenigsten Härtung.

Und darmit man sich noch desto besser in solche Härtung und Entlassung, oder wieder Weichmachung, finden möge, muß man wissen, das Eisen und Stahl, durch natürliche Abweichung und Antipathiam, zusammen gezogen, durch Zuneigung und Sympathiam, aber, sich erweitere. Durch fette Sachen als die dem Eisen und Stahl angenehm sind, eröffnen sich die Löcher, und werden weicher darvon, hingegen vor zusammen- ziehenden und kalten Sachen, werden diese verstopfft, also, daß es gleichsam aus natürlicher Feindschafft gegen solche Sachen gantz hart wird.

66.

Nun folgen auch etliche schöne Stuck/ zu denen Stahl- und Eisen-Arbeiten, als:

Ein paar Pistolen zuzurichten. die einander gantz gleich sind, von Lauff, Schifftung und Gefitter, daß man mit solchen viel weiter schiessen kan, mit gleicher Ladung, von gleichen Pulver und Kugeln.

Lasse deine Pistolen hinten am Stoß dicker und stärcker von Eisen machen, als die andern, im übrigen seynd sie mit denselbigen in allen gleich, an die Schwantz-Schrauben lasse ein eisernes Drey-Füßlein anschmieden, so sich in den Lauff schicke, und ein Röhrlein in Centro habe, wodurch das Pulver,

biß an das Zindloch fallen möge, lade die Pistolen mit gleicher Ladung, wie dein Gegentheil, so wirst du gewißlich weiter und schärffer schiesen, als er, die Ursach kommt daher, weil der Schuß des Pulvers in Centro angezündet wird, und also mehr Pulver in Brand kommet. Nun könten hiervon noch ein und anders, absonderlich die Degen, Schwerdter und Säbel zuzurichten, die alle Festigkeiten auflösen, angezeiget werden, weil es sich aber hieher nicht schicket, mag es verbleiben.

67. Eine Curiosität, das Eisen ohne alles Feuer zu schmieden, und glühend zu machen.

Man nimmt ein rundes Eisen, etwan eines Fingers dick, läst fornen einen Knopff daran schmieden, dann fängt man an, unter solchen allgemach anzuschlagen und zu schmieden, mit stetigen umdrehen, so wird es von sich selbsten heiß, und fängt endlichen an zu glühen, die Ursach dessen ist, weil der Knopff unberühret bleibet, und die Hitze gleichsam durch den motum nicht ausgehen kan.

Cap. XXXVIII.

Vom Eisen und Stahl schmeltzen.

1.

Den Stahl auf das beste zu giesen.

MAn läst ungefehr 1½ Pf. des besten Kern-Stahls, in einem guten Tiegel in Stücklein zerbrochen, hell-roth erglühen, dann trägt man 16. auch gar wohl 24. Loth guten Brocken-Stahl darein, läst es auch wohl erglühen, dann setzet man 8. oder 10. Loth des folgenden bereiteten Arsenic-Glaß zu, giebt auf das stärckeste Feuer, so fängt er bald darauf an zu schmeltzen und zu fliesen wie ein Wasser, dann kan man ihn giesen, wie man will.

Die Bereitung des Arsenici darzu.

Man nimmt 1. Pfund weisen Arsenici, 2. Pf. guten reinen Salpeter, vermischt es wohl pulverisirt untereinander, thut es in einen rauhen reinen Topff, und lutirt mit Leimen ein Stürtzlein mit einem Loch darauf, läst es ertrocknen, setzt dann den Hafen in ein Zirckel-Feuer, 3. Stunden lang, so gehet durch das Stürtzlöchlein ein rother gifftiger Rauch, für welchen sich zu hüten, Hauffenweiß heraus, die andere Stunde rucket man das Feuer besser hinzu, wann kein Rauch mehr heraus gehet, verstopffet man das Stürtzenloch gar mit Leimen, und rucket die dritte Stunde die Kohlen gar biß

Hafen, und läst es also gantz ausbrennen, und von sich selbsten erkalten, dann findet man nach der Eröffnung des Topffes ein weiß bißweilen einen weißgrünlicht blasigten Stein, der muß an einer warmen statt, von der Lufft, damit er nicht in ein Wasser zerflieset, verwahret werden, dessen nimmt man nun 5. Loth, Borax 3. Loth, reibet es wohl untereinander, und läst es in einen reinen grossen Tiegel zusammen fliesen wie Wasser, und gieset es dann auf einen mit Kreiden bestrichenen Treib-Scherben, so wird ein schöner durchsichtiger Fluß daraus, der muß gleichfalls vor der Lufft verwahret werden, daß er nicht weich wird, und zu Wasser fleust.

2. Das Eisen wie Silber weiß zu giesen.

Nimm weissen Weinstein 8. Loth, Salpeter 2. Loth, klein gefeilt Bley 4. Loth, reibt diese Materi wohl zusammen, und macht mit Baumöl eine Massam zu 6. Lothen, zu dieser Massa thue 18. Loth Eisenfeilicht in einem Schmeltz-Tiegel, und bedecke es mit gestossenen Venedischen Glaß, verlutire den Tiegel mit gutem Luto Sapientiæ, daß nichts daraus dämpffen kan, setze es in einem Wind-Ofen voller Kohlen, lässet es also darinnen stehen, biß man vermercket, daß es fliesset, nach einer Stunde machet man den Tiegel auf, setzet ihn in ein Schmeltz-Feuer, und lässet ihn so lang darinnen stehen, biß die Materi voneinander zerbürstet, und aus dem Tiegel beginnet zu springen, dann gieset man es in Zain, so wird sie geschmeidig und weiß wie ein Silber seyn, der Weinstein und Salpeter, machet sie geschmeidig, und reiniget sie, machet sie zum Fluß bereitet,

und

und eingehend, das gemeine Oel aber läst die Medicin nicht verrauchen, die zu den Metallen gesetzet wird.

3. Eisen zu giesen.

Nimm Schwefel und Eisenfeillicht, eines so viel als des andern, mische es mit Essig untereinander, setze es in einen Tiegel, laß es fliesen, daraus schmeltze und giese was du wilst, doch mache den Model zuvor heiß, und salbe ihn mit Unschlit.

4. Auf eine andere Art, das Eisen wie Silber zu giesen.

Nimm 2. Metzen Aschen, 2. Metzen ungelöschten Kalch, mische es untereinander, nimm guten Wein-Essig, lasse solchen wohl sieden, doch daß er nicht ausriechen thut, dann giese ihn also siedheiß über den Aschen und Kalch, so wird eine sehr scharffe Laugen daraus, lege den gefeilten Stahl darein, lasse es 6. Tage und Nacht darinnen liegen, darnach wasche es auf das reineste aus, laß es trocken werden, giese wieder frische Laugen darüber, lasse es 4. Stunden über dem Feuer stehen, so gewinnet er die Farbe wie Kupffer, trockne es ab, und lasse es mit Borax zergehen, so bald er in Fluß ist, wirff calcinirten Weinstein darauf, darnach etwas obgedachten Arsenic, laß es eine Stunde fliesen, alsdann ausgegossen, so ist das Eisen fast dem Werckfilber gleich.

5. Auf eine andere Art das Eisen weiß wie Silber zu giesen.

Man nimmt weissen Arsenic, Weinstein, Sal-

peter und Salalcali eines so viel als des andern, vermischt es wohl gestossen untereinander, dieses Pulvers nimmt man 8. Loth, von sauber ausgewaschenen Stahlfeilicht 1. Pfund, vermischt es wohl untereinander, und läst es in einen Tiegel fliesen, dann ausgegossen, und in einen Mörsel gestossen, und sauber ausgewaschen, dieses zu viermahlen gethan, mit fliesen und waschen, als offt mit frischen Pulver, so wird es weiß, wie schön Silber werden.

6. Das Eisen weiß wie Silber zu giesen.

Nimm Weinstein, Salpeter und Arsenic, eines so viel als des andern, und so viel reines Stahlfeilicht, thue es zusammen in einem Tiegel, und lasse es wohl zusammen fliesen, dann giese es in einen Inguß oder Gießpuckel, so fallen die schwartzen Schlacken darvon, und findet man von einem gantzen Pfund Stahlfeilicht, etwan nur 2. oder 3. Loth, aufs meinste, weisser glantzender Massa, so diß unter das Silber geschmeltzet wird, macht es dasselbige gantz spissig und spröt, doch möchte vielleicht noch mehrers darhinter stecken, und verborgen seyn, das nicht ein jeder Bauer weiß.

7. Noch auf eine andere Art.

Nimm Weinstein, Baumöl, und ein wenig fixen Salpeter, das mache zu einer Massam, dann nimm Eisen- oder Stahlfeilicht, das setze in ein Schmeltz-Feuer, wirff die Massam darauf, so schmeltzt er, und geust sich wie ein Silber, er ist aber spröt, wie ein Regulus Antimonii, läst sich in Mörsel stossen, hieraus kan man durch gute Hand-Griffe einen Mercurium machen.

8. Noch

8. Noch auf eine andere Art.

Nimm weißgebrannten Weinstein, vermische ihn mit so viel Baum-Oel, als du magst, nimm dessen 2. Loth, Stahlfeylicht 6. Loth, thue es mit einander in einen verlutirten Tiegel, setze es in einen Wind-Ofen, so lange, biß dich düncket, daß es zerschmeltze; dann thue den Tiegel herab, mache aber ein grosses Feuer, biß du siehest, daß es wohl im Tiegel auffspringt; dann nimm es vom Feuer, wirff es in den Teich, so wird es weiß wie Silber. Dieses Wasser erweichet das Eisen, Kupffer, und ein jedes hartes Metall. Oder, nimm Weinstein und Saltz, jedes gleich viel, lege es in ein Wasser, biß es zergehet; wirff darein ein glühend Eisen, Kupffer, oder ander Metall, so wird es weich.

9. Eisen weiß zu machen.

Nimm weisen Arsenicum und Zucker, oder, an dessen statt, Mannæ Calabrinæ, stosse es klein, und siebe es durch, hernach thue es in eine Retorten, und destillire es herüber, so werden sich mitten in dem Glase schöne weise Körnlein ansetzen, so weiß, als das beste Silber, welches die Metalleitas, oder das Metallische Wesen ist, das irrdische bleibet zurück. Diese Körnlein nimmt man ab, machet sie zu Pulver, und reibet sie wohl mit Saltz, alsdann impastirt man damit das schön-gemachte Eisenwerck, so man weisen will, und legt es wieder in das Feuer zu glühen, so wirst du es hernach haben.

10. Das Eisen kalt zu löthen ohne Feuer.

Nimm 4. Loth Salmiac, 4. Loth gemein Saltz,

4. Loth calcinirten Weinstein, 1. Loth abgerauchten Borax, 4. Loth Glockenspeiß, 12. Loth Reguli Antimonii, vermische alles, gestossen unter einander, thue es zusammen in ein leinenes Tüchlein, eines Fingers dick verlutirt um und um, lasse es wohl trocknen, lege es darnach in einen Scherben, und stürtze einen andern darüber, setze es in sanffte Kohlen, laß gemächlich warm werden, dann so mehre das Feuer, biß die Kugel gantz glühend wird, so fließt es zusammen, laß kalt werden, brich es dann auf, stoß und reibe es wohl, daß es ein rein Pulver wird. Wann du nun löthen wilst, so heffte die Stücke auf ein Bret mit den Fugen zusammen, als genau du immer kanst, lege aber vorher ein Papier darunter, und thue des jetztgemeldten Pulvers ein wenig zwischen und oben darauf, auf die Fugen mache dann auswendig herum ein Kästlein mit Laimen, daß es doch allein offen seye. Nimm dann Borax, thue ihn in starcken Brandtewein, daß er darinnen zergehet, desselbigen streiche mit einem Federlein auf das Pulver, so fängt es an zu sieden; wann es nicht mehr siedet, so ist es gantz, und was von der Materi darauf bleibet, das muß abgeschliffen werden, dann es läßt sich nicht feylen.

11. Schlag-Loth auf Eisen.

Nimm 2. Loth Messing, 2. Loth Silberglet.

Cap. XXXIX.

Stahl und Eisen weich zu machen.

1. Stahl und Eisen weich zu machen.

Beschmiere es vor mit Unschlit über und über, dann mit Schlitterlein, laß es in einem weichen Holtz-Feuer von sich selbsten erglühen, und von sich selbsten erkalten, ist sehr gut.

2.

Wann es also mit Menschen-Koth eingesetzt wird, ist es auch gut, es muß aber auf das wenigste ein paar Stunde erglühen.

3.

Oder nimm ein wenig Laimen, Kalch und Küh-Koth, bekleibe das Eisen damit, und glühe es in einem birckenen Holtz-Feuer wohl aus, lasse es von ihm selbsten erkalten.

4.

Oder, man läst Stahl oder Eisen wohl heiß und glühend werden, und streuet darauf gute Nießwurtz, so wird es so weich, daß man es schneiden kan wie ein Bley.

5.

Oder, man läßt Bley allein, oder mit Quecksilber vermischt, in einen Tiegel oder eisernen Löffel fliesen und zergehen, und giest es in Baum-Oel, und diß widerholet man also siebenmal, und löscht dann das Eisen oder Stahl etlichemal darinn glühend ab, so wird es so weich, daß du darauf siegeln

kanst,

kanst, und so du darauf gesiegelt, oder gedrückt, oder geschnitten hast, so lösche es wiederum in Zwiebel-Safft ab, so wird es wieder so hart, wie zuvor.

6. Auf eine andere Art den Stahl sehr weich und gleich wieder hart zu machen.

Nimm Kühe-Koth, Kalch und Laimen, mit Ochsen-Blut angemacht, eines Daumens dick den Stahl darmit bestrichen, auch drey Stunde erglühen, und wieder von sich selbsten erkalten lassen.

Die Härtung darauf.

Nimm Glantz-Ruß-Saltz, mit Essig angemacht, die Materi darein gethan, und in frischem Wasser gehärtet.

7. Eine gute Stahl-Weichung.

Nimm ungelöschten Kalch, Hönig, Wachs und Laimen, durch einander gemenget.

8. Noch eine andere Stahl-Härtung.

Nimm Kalch, Ofen-Laimen und Venedische Seyffen, und bestreiche den Stahl darmit, darinn glühe ihn.

9.

Oder, nimm ein neues Häfelein, thue Saltz und Lorbeer-Oel darein, und nimm den Stahl und stosse ihn darein, wann derselbe ist warm worden im Feuer. Oder stosse ihn in Venedische Seyffen, und binde ein leinen Tüchlein darum, und bestreiche es mit Hefft-Laimen eines Fingers dick, und lasse ihn

trocken

trocken werden, und lege ihn in das Feuer, und blase ihm so lange zu, biß daß ein gelber Rauch davon gehet, so nimm ihn aus dem Feuer, und lasse ihn kalt werden.

10.

Oder, nimm blaue Lilien-Wurtzel, und schneide die klein, in einen guten Wein, und lasse den Stahl darinnen sieden. Oder, man wickelt um den Stahl ein Stücklein dünn geschnittenen Speck, und über solchen einen Hefft-Laimen, läst es eine Stunde lang ausglühen, so wird der Stahl sehr weich.

11.

Oder, man nimmt im Mayen die schwartzen Hunds Köpfflein, die man sonsten auch Schnebelitzen nennet, daraus die Frösche in den Pfützen werden, thut solcher viel in ein Schaff, zerrühret sie wohl laß also zwey Tage stehen, so werden sie zu Wasser, darinnen löscht man glühenden Stahl ab, so wird er weich, wie ein Bley. Wilst du ihn aber wiederum hart haben, so destillire das Wasser von den Schnebelitzen, und lösche ihn darinn ab, so wird er so hart, daß man damit durch einen Amboß bohren möchte. Desgleichen, wann man Bley, Kupffer oder Zinn darinnen ablöschet, so wird es hart als wie ein Eisen.

12. Anders.

Nimm ungelöschten Kalch, und pulverisirter Seyffen, eines so viel als des andern, vermische es untereinander, mache es mit Ochsen-Blut an, und bestreiche den Stahl darmit, und um dasselbige schlage einen frischen Laimen, lasse es glühen, und von sich selbst erkalten.

13.

Oder, nimm Salmiac und gemein Saltz, auch Weinstein, eines so viel als des andern, giese guten Wein-Essig daran, setze es in einen Hafen zum Feuer, lege das Metall darein, lasse es wohl darinnen sieden. Oder, nimm diese drey Stücke, so obgemeldet, und Laimen, den mache an mit Wein-Essig, und thue diese drey Stücke darunter, mische es wohl durch einander, und verkleibe das Metall darmit allenthalben, laß gemachsam trocknen; darnach lege es in eine Glut oder Kohl-Feuer, und laß 5. Stund wohl glühen, so wird es weich.

14.

Oder, man löschet das Eisen oder Stahl in Wegwarten-Safft ab. Oder, man nimmt Salmiac und Salpeter, jedes 6. Loth, Weinstein auch so viel, reibet es klein, giesset Essig daran, in einen verglasten Hafen, laß es aufwallen ob einem Feuer, laß erkalten, 2c.

15.

Oder, nimm Attich, und brenne ihn zu Pulver in einen neuen Topff, mache Eisen oder Stahl glühend, und wirff es darein, so wird es geschmeidig und weich.

16.

Oder, nimm ein Nößel Rettich-Safft, 2. Nößel Weinstein-Oel, 2. Nößel Essig, temperire es zusammen, darein lege das Eisen einen Tag und Nacht; daraus kanst du schneiden was du wilst.

17.

Oder, nimm Kröten-Gerück, in dem Mäyen, und

und lösche ein Eisen oder Stahl sechs- oder neunmal darin ab, so wird es zähe und weich, daß du es schmeltzen, und daraus giesen kanst, was du wilst, und läst sich schlagen als Bley.

18. Eisen, Stahl, Kupffer, oder andere Metall zu bereiten, daß man darein graben, stechen und schneiden kan.

Nimm Salmiac und gemahlnen Weinstein, setze es in einen irrdenen Hafen über ein Glut-Feuer, lege das Metall darein, und laß es eine Stunde wohl sieden, so weichet es von dieser Etzung. Wilst du es aber wieder härten, so mache es über einer Glut glühend heiß, zeuch es heraus, und stosse es in ein kaltes Wasser, so wird es wieder hart; je weniger du es glühend machest, je weniger es härtet.

19. Auf eine andere Art den Stahl so weich zu machen, daß man darein schneiden und stechen kan.

Nimm halb Weinstein und halb Koch-Saltz, diese beyde thue zusammen in einen Tiegel, und laß durchglühen; dann nimm halb Schwefel, halb Salmiac, und 1. Qu. Mercurii sublimati darunter, und reibe das mit Bruntzwasser oder Essig auf einem Stahl fein klein, bestreiche den Stahl darmit, und binde ein leinen Tuch darum, was du glühen wilst, und reibe es hernach mit ungelöschtem Kalch wieder ab, hernach mit klaren Sand.

20. Stahl und Eisen weich zu machen.

Nimm den Safft oder Wasser von den gemeinen

nen

nen Bohnen, so macht es den glühenden Stahl oder Eisen so weich als ein Bley.

21.

Oder nimm den Safft von Donner-Bohnen, lösche das Eisen zum öfternmal darinnen ab, so wird es weich.

22.

Oder, lösche das Eisen oder Stahl neunmal in Schmeerwurtz-Safft ab, so wird es auch weich.

23.

Oder, nimm Salmiac, lauteres Wasser, jedes 2. Loth, vermischt, lege darein guten Lattich-Saamen 2. Loth, mache das Eisen glühend, lösche es zweymal in diesem Wasser ab; nachmals nimm die Blätter von Pilsen-Saamen, Wachholder, Schelkraut-Safft, desgleichen auch Wegwarten-Safft, untereinander vermischt; mache das Eisen wohl glühend, stoß es darein, laß eine Stunde darinnen, so wird es wieder hart, wie vorhin.

24.

Oder, nimm das Wasser von Sal alcali, lösche das Eisen funffzehenmal darinnen ab, so zertreibt es nicht allein das Eisen, sondern auch Kupffer, Steine und andere harte Dinge.

25.

Oder, nimm Margaranten-Schalen, stosse sie zu Pulver, wirff es auf das glühende Eisen, es wird weich wie Bley.

26.

Oder, nimm ein Metall, was du für eines wilst, mache es heiß, lösche es ab in Ochsen- oder Kühe-Koth, rühre Hönig darunter, zum öfternmalen,

malen, so wird es so weich, daß es sich schlagen läßt, wie Bley.

27.

Oder, nimm frischen Ochsen-Koth, vermische ihn mit Köhlkraut-Safft, lösche das Eisen glühend darinnen ab, so ist es weich.

28.

Oder, lege ein glühend Eisen in das Pulver Cimbrum, und dasselbe zum öfftern malen, so wird es weich wie Bley, daß man es mit einem Messer schneiden kan.

Cap. XL.

Ein sonderliches Rost-Pulver / benebenst einem sonderbaren Oel, vermöge dessen man alle ansetzende Rost-Mähler von den eisernen Röhren, Gewehr und Rüstungen alsofort vertreiben, und nachmalen mit solchem geläuterten Baum-Oel eingeschmieret, lange sauber erhalten kan, in denen Zeughäusern oder grosser Herren und Fürsten Rüst-Kammern, sehr dienstlich.

1.

Nimm 32. Loth zart-gestossener schwartzer Gipser-Schmeltz-Tiegel, (darinnen zuvor bey dem Müntzwesen Silber ist geschmeltzet worden,) durch ein zartes Sieblein gesiebet, ferner 64. Loth, oder 2. Pfund

Smirgel, 1. Pfund Silber-Ertz, (im Fall man aber das Silber-Ertz nicht haben kan, so mag es vermieden bleiben,) alles zart gestossen, und durch ein Sieblein gerieben, endlichen 96. Loth auch zart gestossenen Hammerschlag darunter gemischet, so ist das Rost-Pulver fertig.

Nun folget der Gebrauch.

Man nehme des bald hernach beschriebenen geläuterten Baum-Oels in ein Tüchlein, darauf ein wenig des obstehenden Rost-Pulvers darauf gestreuet, alsdann die angesetzte Rost-Mähler auf den eisernen Röhren darmit gerieben, so gehet der Rost gleich darvon; hernach aber so mag man das Rohr, oder die Rüstung mit dem geläuterten Baum-Oel einschmieren, so wird es sich hernach gar lange sauber halten.

Modus, den Smirgel zu calciniren.

Nota, den Smirgel aber muß man zuvor folgender Gestalt calciniren, nemlich: Den Smirgel auf ein Kohl-Feuer gelegt, und denselben lassen roth werden, alsdann heraus gezogen, und gestossen, so ist er tüchtig, obstehendes Rost-Pulver darmit auszufertigen.

Nun folget, wie man das geläuterte Baum-Oel darzu präpariren solle.

Nimm 3. Pfund des besten Gartzer oder Genueser Baum-Oels, in ein kupffernes Geschirr gethan, alsdann 3. Pfund zerlassenes Bley darein gegossen, hernach das Bley wieder heraus genommen,

men, abermaln zerlassen, und noch einmal in das Oel gegossen; also kan man es vielmal nacheinander, und je öffter, je besser thun; zuletzt das Bley darvon genommen, dann durch diese grosse Hitze wird dem Oel das in sich gehabte Saltz, auch seine Fettigkeit entzogen. Dieses Oel wird nun in ein Glaß gethan, alsdann 3 Pfund schwer gar zartgefeylтes Bley hinein gethan, und wohl durch einander geschwänckt; endlichen wiederum aus dem Glase auf einen Reibstein gegossen, und mit einem kleinen Reibsteinlein, nicht anders, als wie ein Mahler die Oel-Farben, also auch wohl abgerieben, hernach in berührtem Glase aufbehalten, so fällt das Bley auf den Boden, und das Oel schwebet empor. Eben mit diesem Oel thut man sowol die Röhre, als auch die Rüstungen, nach gethaner Säuberung, einschmieren, so werden sie lange vor dem Rost sauber erhalten. Probatissimum.

2. Noch ein ander Rost-Pulver, Waffen und Gewehr vor den Rost zu bewahren.

Nimm Oel von Aalen, ohne Saltz, in einem neuen Hafen bereitet, schmiere darmit alles, was du für Rost bewahren wilst, nnd lege es hernach bey Seiten, so wird es nicht rosten, ja auch nicht im Wasser.

NB. Das Oel wird von einem mittelmässigen Aal, in einer eisernen Pfannen, wohl und gantz braun geröstet, ausgepresst, und hernach in ein Gläßlein an die Sonne gestellet, biß es recht lauter wird.

Verrostete Waffen und andere Sachen zu reinigen.

Nimm Bimsenstein, Zinn-Aschen und Smirgel, alles wohl pulverisirt, und durch ein härines Sieb gesiebet, hernach die Waffen oder das Gewehr damit gerieben, vermittelst eines Höltzleins, oder Tuches, darauf von diesem Pulver wird gestreuet.

3. Ein Oel, so die Waffen, Gewehr und andern schönen Zeug, so von Eisen und Stahl bereitet, für allen Rost bewahret und sauber erhält.

Nimm Bley-Glet, reibe solche mit klarem Baum-Oel auf einem Stein so klein, daß es gantz unbegreifflich seye, es mag des Baum-Oels ein gut Theil seyn, doch nicht gar zu viel; hernach thue es in eine Büchsen, von Linden-Holtz, die unten so dünne ausgedrehet, daß man durchsehen kan, (wie dergleichen Büchsen bey dem Doublet-machen angezeiget,) hänge es an die heisse Sonne, oder sonsten an die Wärme, so wird ein reines und süsses Oel durchdringen, welches vor allen Rost genugsam bewahren kan.

4. Den Rost füglich und geschwinde von Eisen und pollirtem Stahl zu bringen.

Stosse Venedisches Glaß gantz klein und zart, hernach nim ein dichtes wollen- und härines Tuch, spanne solches in eine Ramen, überstreiche es starck mit Leim-Wasser, streue durch ein enges Haar-

Sieb-

Sieblein das klein gestossene Glaß darauf, laß es trocknen, überstreiche es wieder mit Leim-Wasser, streue wieder durch das Sieblein Glaß darauf, das kanst du zum drittenmal wiederholen, lasse es letzlich wohl trocknen. Hiermit kan man den Rost gewaltig herab bringen.

5. Zu verhüten, daß die Waffen und anderes blanckes Eisenwerck, nicht rosten, und wie man den Rost auf das beste davon bringen mag.

Man nimmt ein halb Pfund Rindern Klauen-Schmaltz, ein halb Pfund süß Mandel-Oel, 4. Unzen Campher, 12. Unzen mit Schwefel gebranntes und subtil-gepulverisirtes Bley, vermische es wohl unter einander, lasse es wohl miteinander kochen, daß es wie eine Salbe wird, darmit reibet man das Eisenwerck, das lässet nimmermehr rosten.

NB. Das Bley wird mit Schwefel also gebrannt: Man läßt das Bley fliesen, und wirfft gepülverten Schwefel darauf, und rühret es mit einem eisernen Stänglein allezeit um, biß es wie ein schwartzes Pulver liegen bleibet. Das Baum-Oel darzu wird gereiniget mit laulichtem Wasser, wohl mit einander geschlagen, und sich setzen lassen, und hernach in einen Trichter gethan, zu filtriren. Das Wasser gehet zuerst, hernach stopffet man das Loch unten zu.

6. Eine Salbe für den Rost der Wehr und Waffen, die viel Jahr lang gut bleibet.

Nimm Magnetenstein 8 Loth, Hammerschlag

8. Loth, Bimsenstein 8. Loth, Klauen-Fett, oder Fett von Knochen, 8. Loth, Aeschen-Schmaltz 1. Loth; den Magnet, Hammerschlag und Bimsenstein in Mörsel erstlich klein gestossen, gesiebet, und mit den andern Stücken zu einer Salbe geschmoltzen. Darnach bestreichet man Wehr und Waffen, oder ander Eisenwerck darmit, daß man vor Rost gerne sicher haben will, es hält und dauret viel Jahr.

NB. Das Klauen-Fett allein, wann es den Sommer über an der Sonnen gehalten wird, läßt nichts rostig werden.

7. Den Blutstein zum Polliren der Plätt-Mühlen auf das beste zu präpariren.

Man nimmt schönen Blutstein, schlägt ihn in Stücken, thut solchen in einen irrdenen rauhen Hafen, verlutiret eine Stürtze darauf, und läßt es bey einem Hafner, wann er sein Geschirr brennet, drey- oder viemahl mit einsetzen, so wird er durch das starcke Feuer sehr mürb, und auf das beste calciniret; dann lässet man es zu zartem Pulver stossen, und auf einer sauber ausgewaschenen Hafner-Mühl zwey- oder dreymal mit Wasser abreiben, so wird er endlich so subtil, daß man solchen zwischen den Fingern nicht fühlet. Dann läßt man das Geschirr stehen, daß es sich setzet, und seihet dann das Wasser rein darvon ab, läßt hernach den Blutstein trocknen, dann ist er auf das allerbeste bereitet, zum Polliren der Plätt-Mühlen, machet solche schön blanck, giebt keine Ritze, darvon die Wällen sonst Schaden nehmen, und taugt zu anderer schönen Eisen-Pollirung mehr.

8. Alles

3. Alles pollirte Eisen- und Stahlwerck anzustreichen, daß es nicht rostet.

Nimm Baum-Oel, thue klein geriebenen Zinober, und ein wenig gepülverten Blutstein darein, die Waffen darmit bestrichen, so rosten sie nimmermehr.

Cap. XLI.

Wie man künstlicher Weise auf Stahl und Eisen ätzen solle.

1.

WAnn das Blech auf das allerreineste gehämmert und polliret ist, dann nimm Bleyweiß, und temperire es mit Lein-Oel, daß es aus der Feder gehet, und schreibe auf das Blech, lasse es wohl trocken werden an der Sonnen, oder auf den Ofen im Winter, nimm ungelöschten Kalch in ein Tüchlein, und stäube es auf das Blech, über die Schrifft, wische den Kalch mit einen Semischen Leder ab, daß die Feuchtigkeit vom Oel wegkommt, darnach mache ein gutes Etz-Wasser:

Nimm erstlich 4. Loth Grünspan, 4. Loth weissen Vitriol, oder Galitzen-Stein, 1. Loth Salmiac, 2. Loth Mercurii sublimati, 1. Loth Salpeter, diese Stück alle gar klein durch einander gestossen, thue solche Species in einen glasurten Hafen, giese ein Kännelein sauren Bier-Essig darauf, und ein Mäßlein Brunz-Wasser, von einem kleinen Knaben, lasse es eine Nacht stehen, darnach lasse es fein heiß werden, doch daß sie nicht sieden, geuß das Aetze

über das Blech, setze es wieder zum Feuer, lasse sie warm werden, das thue einmal oder achte, so fällt die Aetze tieff in den Stahl; wann es genug geätzet ist, so nimm ein rauh Federlein, streiche den Unflat fein säuberlich hinweg, geuß darnach ein warmes Wasser darauf, so gehet das Schwartze darvon, wie Dinten, hernach nimm eine harte Bürsten, tauche sie in ein warm Wasser, kratze oder wasche die Aetze aus dem Grunde, und wann es inwendig ist, streue ungelöschten Kalch darauf, überstreiche das Blech mit Gewalt der Faust, und lasse das Blech trocken werden, darnach setze es auf eine Glut, bestreiche das Blech mit Unschlit oder Talch, so hebt sich die gelbe Farbe auf, wische das Blech mit einem wöllenen Tuch ab; nimm Kalch, und wische das Blech mit Semischem Leder ab, so lange, biß die Schrifft schön gläntzend wird. Also desgleichen auf Waffen, Harnisch, Schwerdt- und Degen-Klingen, ꝛc.

2. Eine gute Aetze auf Eisen.

Nimm 2. Loth Grünspaan, 1. Loth gebrannten Alaun, 1. Loth geschmoltzen Saltz, ein Viertel Wein-Essig, halb eingesotten, und wann du ätzen wilst, mache das warm, geuß mit einem Löffel darauf, was du ätzen wilst, halts über das Feuer, daß es warm werde.

3. Eine andere.

Nimm Scheidewasser, wirff ein wenig Salpeter darein, und ein wenig Mercurii sublimati, und ein wenig Kupffer-Wasser, laß es auf dem Feuer

Feuer erbeitzen, geuß es darauf, was du ätzen wilst.

4. Ein gut Aetz-Wasser.

Nimm Mercurium und Scheidwasser in ein Kölblein, daß es den Mercurium zerfrist, so ist es gut.

Der Grund darzu.

Nimm 3. Loth Menng, 1. Loth Bleyweiß, 1. Quint Kreiden, reibe es mit Fürniß an, thue es untereinander, und wann du entwerffen wilst, so lasse es an der Sonn trocken werden.

5. Eisen schön blau zu machen.

Erstlichen mache dem Eisen einen Grund, und lege es auf warmen glühenden Aschen, so wirds blau, wilst du das Eisen an etlichen Orten weiß behalten, so bestreiche das Eisen mit Menng und Baumöl vermengt, daß es blau bleiben solle, darnach mische es mit einem reinen Tüchlein, so wird der Grund schön weiß.

6. Eisen schwartz anlauffen zu lassen.

Nimm Fürniß und Leinöl, eines so viel als des andern, lasse das Eisen im Feuer röthlicht, doch nicht gantz glühend werden, und dann ein wenig wieder abkühlen, biß es blaulicht anlaufft, dann geuß die Materi auf das Eisen, wende es auf den Kohlen stets um, wie einen Braten, daß es also abtrocknet.

7. Die Waag-Bälcklein schön blau anlauffen zu lassen.

Lasse ein zimliches dickes ebenes Eisen im Feuer warm werden, jedoch nicht braun glühen, lege das Bälcklein mit einem Ort darauf, und zeuch es, wo es anlaufft, fort, daß es also durchaus nach deinem Gefallen blau wird, welches dann gar bald geschicht; Allein wisse, je dünner das Ort ist, je eher es erwarmet, und anlaufft, derohalben ist es leichtlich zu versehen, daß solche Oerter wieder weiß werden; Auch pflegen allewegen in klarer heller Zeit, solche Waagen schöner blau anzulauffen, als wann es trüb ist, wie solches die Erfahrung giebt.

8. Wie alles, was eine Probier-Waage ist, schön und sauber kan zusammen gelöthet werden.

Wann ein Schlosser die Waagbälcklein mit den Zünglein nicht schmieden kan, wie es dann nicht alle Schlosser also subtil, gantz und von einem Stucke zu wege bringen, so nimm einen reinen stählern Drath, oder ein geschmied Eißlein, in Form des Bälckleins ohne Zünglein, löthe ein Zünglein mit silbern Schlag-Loth erstlich darauf, davon die Fugen auch mit dünnen Lohn-Messing gefüttert seyn sollen, darnach so feile es nach der Kunst aus, wo du aber das Füttern mit den dünnen Lohn-Messing, und dieselbe Mühe nicht daran wenden wilst, so kanst du mit guldenen Schlag-Loth, alles was an der Probier-Waage zu löthen ist, rein und sauber löthen, dann solch Schlag-Loth fliest auf das Eisen,

ohne

ohne Füttern gerne, und wird gantz, wie dann auch die kleinen Schieferlein an den Probier-Waagen-Bälcklein, desgleichen wann die Zünglein oder Oertlein in der Arbeit abbrechen, darmit wieder können angelöthet werden, welches alles aus der Ubung erlernet wird.

9. Die Probier-Waag-Bälcklein auf das allerschönste und beste zu bereiten.

Lasse dir aus einer alten Schwerdtklingen ein subtiles Waag-Bälcklein schmieden und formieren, das auch ein breit dünn Zünglein habe, und durchaus gantz rein, und gantz geschweist, und nichts schiefriges daran seye; Dieses also geschnittene Waag-Bälcklein, spanne in ein Schraubkölblein, und feile es aus den gröbsten, suche alsdann das Mittel an demselben Ort, treibe mit einen eisernen Dräthlein, ein Löchlein gerad durchs Bälcklein, und mache ein rund Stifftlein darein, daß auf beyden Seiten heraus gehe, und füttere die Fugen mit dünnen Lohn-Messing oder Knitter-Gold, und löthe mit silberner Schlag-Loth solches Stifftlein ins Bälcklein, so scheust das Schlag-Gold dem Messing gerne nach, aus denselben eingelöthen Stifftlein, wird das Wärtzlein gefeylet, darnach schlage das daran geschmiedete Zünglein, auf einen glatten Amboß gar dünn, und glühe es offt in einem kleinen Holtz-Feuer, daß es nicht reiste; Folgends suche das Mittel am Zünglein von Wärtzlein gerad über sich, biß zu Ende desselben, (es solle aber seine Länge seyn, von Wärtzlein an, biß ans Oertlein) und bezeichne es mit einem Strichlein oder Riß, dann schneide auf

der

der einen Seiten von breit geschlagenen Zünglein am Riß, gerad nieder ein Stücklein übrigs Eisen herab, und gleich auf der andern Seiten des Riß, schneide auch das Zünglein gerad abwärts, also, daß sich das Zünglein übereinander rolle, dann kanst du das übrige Eisen auf derselben Seiten auch wegschneiden, wann dann also geschehen, so glühe das Zünglein, und richte es wiederum gerad über sich, dann feile solches auf einem linden Holtze, auf daß subtileste nach deinem Gefallen, du magst auch das Zünglein unten auf den Bälcklein um Wohlstands willen durchbrechen, und künstlich ausfeilen: Nachmahls beuge beyde Oertlein am Balcken recht und gleich. Ehe dann das Bälcklein gar ausgefeilet wird, daß es auf beyden Seiten sammt dem Oertlein gleiche Länge habe; und feile alsdann das Bälcklein nach Form und Gestalt einer wohl-proportionirten subtilen Probier-Waage, vollend sauber aus. Wie aber das Feilen und die Arbeit geschehen solle, das kan allhier keinem fürgeschrieben werden, sondern es will eine fleissige Ubung haben, das Kölblein, darinnen das Bälcklein zu hangen pflegt, das solle auch gleicher Gestalt fleissig und rein gefeilet werden, also, daß die Häßlein, darinnen die Wärtzlein zu liegen kommen, dünn, und die Löchlein rein und gerade hindurch gemacht, und mit einen kleinen subtilen Wetzsteins-Stifftlein ausgletttet werden, daß kein Grad darvon bleibe, welches Klöblein so lange seyn solle, als das Zünglein ist, und das Bälcklein mit dem Oertlein nicht durchkriechen kan. Wann nun das Kölblein bereitet ist, so nimm das gefeilte Bälcklein, und hänge es an das

Kölb-

Kölblein, mit dem Zünglein unter sich, und siehe, ob dasselbig auf beyden Seiten schwehrer ist, als auf der andern, so must du demselbigen Ort so viel helffen, biß so lang das Bälcklein gleich hänget, alsdann zeuch es, sammt den Kölblein, mit einer linden Feilen glatt und rein, oder mit einen linden Wetzstein, und poliere es letzlichen mit einen harten Blutstein, so man Glaß-Kopff nennet; Wann also das Bälcklein gar bereitet ist, so versuche es noch einmal am Kölblein, ob es gleich und eben hanget, damit es keinen Mangel habe.

10. Eine gute linde Aetze, auf Kupffer, Messing und Silber.

Den Grund zu dieser Aetzung zu machen, da nimm wohl-präparirten und zart-pulverisirten Blutstein, thue darunter etwas zart-pulverisirtes Venedisches Glaß, und reibe es mit Lein-Oel, darunter etliche Tropffen gesottener Fürniß auf das zarteste ab, darmit bestreiche was du wilst, laß wohl trocken werden, ehe es aber gar zu hart trocken worden, kan man darein gradiren was man will.

Zu solcher Aetze nimm Scheidwasser, so es starck ist, so solvire darein ein wenig Queckſilber, so wird es schwächer, es will sich mit keinen andern so wohl thun lassen, als mit diesen, dann greifft es fein gelinde an, streiche oder gieß es auf, laß es darauf stehen, so siehest du, wie es angreifft, wasche es ab, reibe die Farbe oder Grund ab, so hast du es, es ist gerecht und gut.

Zum Kupffer mag man auch den Grund gebrauchen. Nimm Blutstein, reibe ihn klein, zer-

lasse

lasse darunter ein Wax, daß es untereinander kommt, dardurch gradirt, ist auch gut.

Item, so du Kupffer ätzen wilst, daß eine Landschafft oder Gebäu, sich nach der perspectiva, in die weiten verjüngt oder verliehret, so gradire dasselbige nicht alles auf einmahl, sondern was dem Gesichte nahe stehet, oder sichtig seyn solle, das gradire oder reisse durch den Grund, und geuß das obbeschriebene Wasser darauf, und so es sich fast halb geätzet hat, so geuß oder süsse die Aetze mit süssen Wasser ab, laß es also trucken werden, darnach reiß weiter, was nächst demselben am stärcksten anstreichen solle, und alsofort das Wasser übergestrichen, so ätzt sich daserste ein wenig besser, und das andere lind, und geuß es wieder ab, und thue es also zum dritten- oder vierdtenmahl, solches lehrt sich alles, so man solche Dinge in die Hände nimmt, auch so du etwas fleissiges reissen wilst, von Buschwercken, darinnen die Strafierung linder als die Hauptstriche seyn sollen, kan man es auf diesen Wege auch noch zu wege bringen.

11. Noch eine gute Eisen-Aetzung.

Man nimmt Salmiac und Grünspan, eines so viel als des andern, stöst es wohl zusammen, und incorporirt es mit sehr starcken Wein-Essig, daß es sey als ein Wasser, und läst es ein Tag 3. oder 4. alt werden, nimmt darnach Fürniß oder Wax, und bestreichet das Eisen darmit, so du wilst geätzet haben, entwirff oder mahle darauf, was du wilst, streiche oder giese von den Wasser darüber, so wird

es

es einfressen, und so weit ätzen, als du selbsten verlangest.

12. Eine gute Eisen-Aetze zum gründen.

Nimm 2. Loth rother Menng, 2. Loth Bleygelb, 2. Loth Vitriol, diese 3. reibe mit Lein-Oel an, und ein wenig Fürniß auf den Stein, mahle was du wilst, das beist keine Aetze weg.

13. Wie man Eisen oder Stahl ätzen solle, mit einen schwartzen Grund.

So du Stahl oder Eisen ätzen wilst, darinn der Grund schwartz werden solle, so nimm Grünspan, weisen Arsenic, gebrannten Alaun, Mercurii sublimati, geflossen Saltz, eines so viel als das andere, klein gerieben, und mit Urin und halb starcken Wein-Essig angemacht, laß es eine weile bey der Wärme stehen, daß es nicht siedet, daß du ätzen wilst, bemahle oder bestreiche mit Bleygelb, mit Leinöl abgerieben, und streiche die Aetze so warm über; Mercke, wann du ätzen willst, so lasse die Farbe wohl trocken werden, dann lege es auf das Feuer, so lang biß das Bleygelb gantz braun wird, solches schadet dem Stahl nicht an seiner Härte, dann er bleibet weiß, man möchte auch in solche Aetze ein wenig gefeilt Eisen thun, solches macht auch schwartz.

14. Auf Stahl einen weissen Grund zu ätzen.

So du ätzen wilst, daß der Stahl nach dem ätzen einen weissen Grund gewinne, nimm Alaun, Mercurii sublimati, reibe den auf das kleineste, feuchte ihn an mit halb Urin, und halb Wein-Essig,

streiche das über mit einen Pensel, jedoch solle zuvor der Stahl ein wenig warm seyn, lasse den Rauch nicht in dich, dann er ist schädlich, solchen Rauche vorzukommen, so du viel zu ätzen hast, trincke einen guten Trunck Wein oder etliche, darinnen Zitwer liegt, solches ist gar eine gewisse Kunst, wann die Goldschmiede vergulden, so sie diß brauchen, daß ihnen bey den vergulden kein Gifft nicht schadet.

15. Eine andere Weise zu ätzen.

Nimm Mercurii sublimati, Vitrioli, Weinstein, Alaun, eines so viel als des andern, klein gerieben, feuchte es an mit Essig, lasse es bey der Wärme stehen, streiche es über, und so du also geätzet hast, wische es ab mit einer Kohlen, darnach schabe Kreiden, reibe das geätzte mit einen wüllenen Tuch und der Kreiden, so rostet es nicht.

Man mag auch wohl mit Scheidwasser ätzen, aber solche Aetze rostet gar gerne.

16. Eine curieuse Aetz-Kunst, auf einmal bey 1. oder 200. gegründete Messer-Klingen, mit gar geringen Unkosten zu ätzen.

Man reibet Menng mit Lein-Oel oder Fürniß zart ab, und bestreicht darmit die Messer-Klingen über und über, läst es wohl trocknen und erharten, schreibt, reist oder zeichnet mit einen scharffen eisern Griffel darauf, was man will, dann steckt man es zusammen in ein glasurtes Geschirr, doch daß zwischen jedem etwas Lufft ist, und nicht aneinander stocken

cken, dann läst man nach Genügen guten Ungarischen Vitriol in heissen Wasser zergehen, giest es über die Messer-Klingen, verlutirt das Geschirr mit einen Deckel, setzt es über ein gelind Kohlfeuer, läst das Wasser eine Zeitlang sieden, und dann erkalten, hernach nimmt man diese Klingen heraus, schabt die Menng darvon ab, so findet man dann solche nach allen Verlangen, auf das beste geätzet. Prob.

17. Eine köstliche Eze auf Stahl und Eisen.

Nimm 2. Loth gebrannten Weinstein, 1. Loth gebrannten Alaun, 1. Loth Alumen plumosum 2. Loth weisen Vitriol, 1. Loth Grünspan, 2. Loth gebrannt Saltz, und 1. Maaß Wein-Essig.

18. Noch anderst.

Nimm Grünspan, Alaun, Saltz, jedes 1. Loth, Federweiß 1½. Loth, in alten Urin gesotten.

Oder nimm Salmiac, Alaun, Grünspan, in Brunz-Wasser zerlassen, und heiß darauf gegossen.

19. Eisen zu ätzen und darauf zu schreiben.

Nimm Vitriol, Grünspan, Saltz, Harn, Alaun, die Stücke pulverisirt, in Harn gethan, und umgerührt, darnach Wars auf Eisen ausgearbeitet, wie ein Löffel geschlicht, und auf den Seiten Ränder fürgemacht, daß nicht herunter fleust, darnach mit einem eisernen Griffel geschrieben durch das Wars biß aufs Eisen, und das Wasser darauf gegossen, und über Nacht stehen lassen, daß frist so tief in das Eisen, daß man es gar deutlich lesen kan.

20. Eines erfahrnen Künstlers Experimentum, silberne Buchstaben, ohne Silber, auf Eisen oder andere Metalle zu machen.

R. Aluminis plumosi 2. Unzen Almicadis 1. Unz, zerreibe diese 2. Materien in weissen Wein-Essig, schreibe darmit auf Eisen oder andere Metallen, so sehen die Buchstaben wie Silber.

21. Blaue Buchstaben oder Schrifften, auf ein Schwerdt oder Degen-Klingen zu machen.

So du wilst blaue Buchstaben auf ein Gewehr, oder Schwerdt- oder Degen-Klingen machen, so nimm die Klingen, und halte es über das Feuer, biß daß sie blau wird, alsdann nimm eine Oel-Farbe, und schreibe auf die Klingen was du wilst, lasse es trocken werden, wann es trocken, so nimm guten sauren Wein-Essig, mache ihn warm, und geuß ihn allenthalben auf die Klingen, wo sie blau ist, so wird es abgehen, und die Oelflecken stehen bleiben, alsdann nimm ein frisch Wasser, und giese es über die Oel-Farbe, so gehet sie herab, und die blaue Schrifft oder Buchstaben bleiben.

22. Guter Etz-Grund.

Nimm 4. Loth Grünspan, 4. Loth Boli Armeni, 4. Loth Mastix, 1. Loth Venedisch Glaß, alles untereinander, mit Oel und Fürniß abgerieben, oder nimm 4. Loth Vitriol, 1. Loth Grünspan, 2. Loth V.

CAP.

Cap. XLII.

Allerhand schöne und ungemeine Glaß-Künste, schön Crystallinen Glaß zu machen.

1.

Hierzu muß zuförderst die Bad-Asche also gelautert und bereitet werden.

MAn nimmt Bad-Aschen, so viel man will, läst es in gemein- oder Regenwasser zergehen, in reinen Geschirren, und über Nacht stehen, damit alle Unreinigkeit sich gen Boden setze, des andern Tages gieset man das reine darvon ab, das letztere läst man durch einen Filtz lauffen, darmit man eine lautere und saubere Laugen überkommet, die läst man in einen reinen eisernen Kessel, auf die Trockne einsieden, schlägt es Stuckweiß heraus, und glühet es in einen Ofen gelinde aus, läß es aufs neue wieder in reinen Wasser zergehen, filtrirt und kochet es wieder ein, wie zuvor, je öffter es nun zu dem weissen Crystallinen Glaß also bereitet wird, je schöner und heller Glaß man hernach überkommet, zu andern gefärbten Gläsern aber ist solches Saltz schon gut, und zu gebrauchen, wann es gleich nur einmal also gelautert und bereitet wird.

Die Steine darzu werden also bereitet.

Man nimmt schöne weise Kiesel, am besten

aber schwartze Flindensteine, wann man es haben kan, glühet und löschet es in gemeinen Wasser so offt ab, biß sie so mürbe werden, daß man es mit den Fingern zerreiben kan, stöst es in einen steinern Mörsel zu Pulver, mit einen höltzernen Stösel von harten Holtze, läst es in einer Mühle, wie die Hafner gebrauchen, mit Wasser einmahl 2. oder 3. zu einem unbegreifflichen Pulver abreiben, und wäscht allen Schlamm darvon, und läst es trocknen, von diesen nimmt man 60. Pf., obgedachten Saltzes 46. Pfund, vermischet und reibet es alles auf einen Reibstein untereinander, und setzt es zum schmeltzen in einen Glaßofen ein, je länger es nun schmeltzet, je schöners und hellers Glaß man hernach daraus bekommet, und so man es Sonnabends, wann die Glaßmacher Feyerabend machen, einsetzen, und biß auf den Dienstag fliesen lässet, so kan es schon frisch verarbeitet, und auch mit allerhand Farben, wie man will, tingiret werden.

2. Gar ein fürtrefflich schön Crystallines Glaß zu machen, so wenigen bekannt ist.

Man nimmt obbereiter Flinden- in Mangel dessen anderer, bereiteten Kieselstein 160. Pfund, gereinigter Bad-Aschen 60. Pf., Kalch 48. Pf. Crystall-Arsenic 4. Pfund, weiß Bley 2. Pfund, reinen trockenen Salpeter 10. Pfund, Borax 2. Pfund, vermischet es wohl untereinander, und verfähret darmit, wie im vorhergehenden, so erlangt man ein fürtrefflich schön Crystallen-Glaß.

3. Noch ein anders.

Man nimmt zart-geriebener Kieselstein 200. Pfund,

Pfund, schön geläuterten trocknen Salpeter 30. Pfund, Borax 6. Pfund, schön geläuterte Bad-Aschen-Saltz 60. Pfund, schön Crystallinischen Arsenici 8. Pfund, zu Kalch gebrannten Kißel 20. Pfund, vermischet es wohl untereinander, läst es 4. Tage lang mit einander fliessen, ꝛc.

4. Noch ein anders.

Man nimmt der calcinirten und zu bereiteten Kieselstein 38. Pfund, gereinigt Bad-Aschen-Saltz 25. Pfund, Arsenic 1. Pfund, Salpeter 2. Pfund, ꝛc.

5. Noch anderst.

R. Präparirten Sand 40. Pfund, reinen Salpeter 13½. Pfund, Weinstein 6. Pfund, Arsenic und Borax, so viel man vermeinet genug zu seyn.

6. Oder:

R. Der präparirten Steine 20. Pfund, rein Badaschen-Saltz 6. Pfund, Weinstein 3. Pfund, Salpeter 4. Pfund, Kalch 6. Pfund, Borax 12. Loth, verfahre damit, wie in obigen.

7. Schön Schmaragd-grün Glaß zu machen.

Man nimmt 1. Pfund von besagter Composition, pulverisirten Grünspan 3½. Untz, Bley-Menng 1. Untz.

8. Saphir-farb Glaß zu machen.

Man nimmt 1. Pfund von obgemeldter Composition, und einer Untzen guten Zafer-Farb.

9. Blau Glaß und Ultramarin-Farbe zu machen.

Man nimmt 4. Untzen calcinirter und zu Pulver gemachter Berg-Crystallen, 2. Untz Salpeter, 1. Untz Borax, ein halb Quint Lasur.

10. Schönes Crystallen-Glaß.

R. Wohlbereiteten Kißel oder Sand, 40 Pf. Kreiden 12. Pfund, reinen trockenen Salpeter 3. ein halb Pfund, schönen Crystallinischen Arsenici 1. Pfund, wohl-gereinigtes Bad-Aschen-Saltz, 17. Pfund, unverfälscht Bleyweiß 1. ein halb Pf. Borax 12. Loth, reinige es mit Braunstein, ꝛc.

11. Schönes Bein-Glaß.

Man nimmt 15. Pfund Kieselstein, 10. Pfund gereinigter Bad-Aschen, 6. Pfund calcinirte Kalbs-Kopffs-Bein, die müssen geschräncket werden, wann die Bad-Aschen über Nacht gestanden, muß man sie in ein paar Stunden von neuen calciniren, den Materi-Topff öffters umrühren, je öffter sie in den Ofen gehalten wird, je besser es wird.

12. Auf eine andere Art.

Nimm Sand 60. Pfund, Bad-Aschen 30. Pfund, Bein 20. Pfund, gelben Arsenic 2. Pfund.

13. Gutes Glaß.

Man nimmt 56. Pfund Kieselstein, Kreiden 4. Pfund, Salpeter 32. Pfund, Saltz 2. Pfund, Bleyweiß 6. Pfund, den Stein Avin und Borax, jedes vierthalb Pfund, Magnesiæ 2. Loth.

14. Glaß

14. Glaß zu machen.

Nehmet Kieselstein, Saltz von Glaß-Aschen, jedes gleich viel, sehr fein pulverisirt, hernach machet das Saltz auch klein, und so ihm etwas abgehet, setzet etwas Kreiden und Magnesiæ, das ist, Braunstein darzu.

15. Ein anders

Halb Aschen, halb Bad-Aschen, welches mehr gebrannt Saltz ist, giebt schön Glaß, und so man Kreiden darzu thäte, würde es vielleicht noch besser.

16. Gut Glaß zu machen.

Hierzu nimmt man Erd-Schwämme, dürret und brennet sie von oben abwärts zu Aschen, daraus man ein Saltz ausziehet.

17. Daß Glaß bald und gerne flüssig zu machen.

Wann man auf einen Pott, einer Bohnen groß, wohl mit Nitro figirten Arsenicum thut, so zertheilet es sich durchaus, und erweichet das Glaß.

18. Zu probiren, ob ein Stein oder Sand zum Glaß-machen gut seye oder nicht.

Zu mercken ist dieses, daß alles, was Glaß giebt, auch schöne Flüsse und Steine giebt, derohalben nimm einen Stein, was du für einen wilst, oder findest, glühe solchen hefftig, lasse ihn selbst kalt werden, das thue auch mit Sand, reist er auf, und bleibet hart, und raucht, so gibt er Glaß, wird er weich, und zu Meel und kalchicht, so ist er nicht gut, glühe ihn noch 1 mahl, und lösche ihn, was er für eine Far-

be behält, die behält er auch in Glaß, von den Achaten, Calcedonier und Amethisten muß die Mutter hinweg gethan werden, diese Steine geben hernach schöne Flüsse.

19. Das Glaß zu probiren.

Wann man ein Glaß, das mit wenig Saltz geschmoltzen wird, als der Calcedonier, eine Nacht unter den freyen Himmel, vor den Fenster, oder sonsten liegen lässet, und dasselbige einige Feuchtigkeit aus sich giebet, so ist es nicht währhaftig, wo es aber solches nicht thut, so ist es gut.

20. Ein Glaß oder Crystall schön hell zu machen.

Reibet das Glaß oder Crystall mit Stucken-Bley, dieses machet sie sehr klar, welches zu verwundern ist.

21. Das schöne rothe Rubin-Glaß zu machen.

Man nimmt gut gesältes Scheidwasser, macht mit Salmiac ein Aqua Regis, dessen nimmt man 4. Loth, wirfft nach und nach darein 1. Loth gar dünn geschlagen oder gefeilet Seifen-Zinn, und läst es also darinnen zergehen und solviren, (das Scheidwasser muß zuvor auch mit Silber gefüllet seyn) ferner solviret man auch in diesen Aqua Regis, des feinesten Goldes, so viel man selber will, dann nimmt man ein schönes weites Crystallines helles Glaß, mit schönen frischen lautern Brunnen-Wasser, und giest von der Solution des Goldes, so viel man will, hinein, hernach giest man auch eben so viel von der Solution des Zinns, hinein in das Wasser, in punc-

Eto wird das Wasser auf das schönste Rubin-roth; mit solchem Wasser wird nun die Crystallinische Glaß-Fritta ettichemal angefeuchtet, und eingetrocknet, dann wie ein ander Glaß im Feuer tractiret, so kömmt es zwar zum erstenmal weiß, hernach aber schön Rubin-roth heraus.

22. Das schöne Secretum, aus dem Silber ein schön helles crystallinisches Glaß zu einem Trinck-Geschirr zu machen.

Nimm Saltz, laß es fliessen oder schmeltzen in einem Tiegel, trage ungelöschten Kalch darein, so viel das Saltz leiden mag, dann schütte es in ein Wasser, laß abrauchen und trocken werden, schmeltze das Saltz dreymal mit frischem Kalch, und in ein Wasser gegossen, und siede es wieder zu einem Saltz; mit diesem Saltz cementire das feine Silber dreymal, und allemal drey Stund mit frischem Saltz, so ist das Silber recht. Dann schemeltze und granulire das Silber klein, und laß es in Scheidewasser auffsolviren, (das Scheidewasser muß zuvor rein gefället seyn,) dann nimm destillirten Wein-Essigs 1. Maaß, und solvire darinnen 1. Pfund reines Sal Tartari, giese es in eben so viel der Solution des Silbers, laß es hernach in einem kühlen Keller in feuchtem Sande stehen, dann geuß das Aqua-fort mit dem Essig und Saltz ab darvon, und wasche das Silber in dem Glase mit Wasser wohl aus, und lasse es trocken werden; dann reducire es mit einem gewissen Saltz-Fluß, und geuß es in eine Forme, und laß es drehen, so ist es ein schön durchsichti-

ges Glaß, wie ein Crystall, zu einem Trinck-Geschirr. Will man es blau haben, so muß man es mit einem Ultramarin färben, auf eine Marck ein halb Loth Ultramarin. Das helle aber ist viel schöner.

23. Allerhand Hausrath von Glaß gemacht, als Schüssel, Teller, Saltz-Fässer, Schalen Trinck-Becher, und andere dergleichen Geschirr, als Leuchter, ꝛc. die auf die Silber-Art können gemacht werden, in- und auswendig zu versilbern, daß es nimmermehr abgehet, und es jederman für Silber-Geschirr ansiehet.

Man nimmt dünn-geschlagen oder klein-granulirt Silber, so viel man will, thut es in ein Scheid-Kölblein, und geust zweymal so schwer rectificirten Spiritum Nitri darauf, so wird alsobalden der Spiritus Nitri an dem Silber anfangen zu arbeiten, und das Silber auflösen; wann es aber nicht mehr in der Kälte angreiffen, und arbeiten will, so setze das Kölblein auf einen warmen Sand, oder Aschen, so wird das Wasser alsobalden wieder anfangen zu würcken, und lasse das Glaß mit dem Silber auf der warmen Aschen stehen, biß alles Silber darinnen zergangen, und augelöset ist. Darnach giese die Solution aus dem Kölblein in ein anders, welches abgenommen ist, und setze ein Helmlein darauf, ziehe im Sande die Helffte des Spiritus Nitri von dem solvirten Silber, und lasse das Kölblein mit der Solution in dem Sande erkalten, darnach nimm es aus, und laß es noch einen Tag und Nacht

stille

stille stehen, so wird sich das Silber in weiß geblätterte Crystallen begeben, von welchen man die übrige Solution, die nicht angeschossen ist, abgiesen muß, und wiederum darvon die Helffte Spiritus abstrahiren, und in der Kälte schiesen lassen solle, und solches so offt mit Abstrahiren und Crystallisiren wiederholet, biß bey nahe alles Silber zu Crystallen worden ist, welche man aus dem Glase nehmen, und auf einem Maculatur-Papier, zu trocknen, legen, und zu folgendem Gebrauch verwahren solle. Das übrige Silber aus dem Aquafort wird ein Verständiger schon heraus zu bringen wissen. Dieser Crystallen nimmt man nun so viel man will, und übergeust es, und zwey- oder dreymal so schwehr des allerstärckesten Spiritus Salis armoniaci in einem Glase mit einem langen Hals, wohl vermacht, in eine gelinde Wärme, 8. oder 14. Tage gesetzt, zu digeriren, so wird sich solcher schön blau färben, giese es ab, filtrirs, und abstrahire in Balneo Mariæ bey nahe allen Spiritum Salis armoniaci ab, (der ist wieder gut zu gebrauchen,) so bleibet ein Graß-grüner Liquor zurücke; wann man nun mit solchem, wie Eingangs erwehnet, von Glaß gemachte Geschirr überziehet, so kan man sie auf der Hütten, oder sonsten in einer gelinden Hitze, auf die beste Silber-Art bringen, daß es männiglich für gut Silber-Geschmeide halten thut.

NB. Wann man es etwan übersehen, daß in Herabziehung des Salmiac-Geistes zu starck abgezogen würde, und das Silber wäre zu einem grünen Saltz worden, so giesset man nur wiederum so viel des Salmiac-Geistes darauf, daß es solches Saltz auflö-

auflösen, und in einen grünen Liquorem bringen mag.

Cap. LXIII.

Von der Glaß-Mahlerey.

I.

Nimm dünn Gummi-Wasser, streich damit ein Glaß an, und lege das Glaß oder die Scheibe auf die Figur, streiche die Haupt-Striche mit einem spitzigen Pensel auf das angestrichene Gummi-Wasser, oder Grund, nach, mit dem schwartzen Loth; so das gethan ist, so nimm die Scheiben, drehe sie um auf die Seite, da sie nicht gemahlet ist, trage das Loth gar dünne auf, mit einem groffen Tusch-Pensel, welcher mit verschnittenen Spitzen gemacht seyn muß, wie ein Bürstlein, zertreibe es so dünne, als es seyn kan, lasse es trocknen, alsdann begiese es mit dünnem Alaun-Wasser, doch daß dieses weder zu starck noch zu dünne seye, damit es weder zu veste, noch zu linde halte, und sich touschiren, und darauf zeichnen lasse; wann das gethan ist, so setze die Scheibe in ein Säcklein, oder halte sie sonsten in der Hand, streiche die Haupt-Striche nach, mit auf das dünneste zerriebenem Loth, halte die Scheiben gegen das Liecht. Das Loth, wormit du die Striche nachstreichen wilst, muß mit einem starcken Gummi-Wasser vermischet seyn; wann das geschehen, sollt du die Scheibe umkehren, und das erste Gemählde, oder Haupt-Striche mit einem nassen Tüchlein wieder abwischen, alsdann das andere Gemählde auf dem zerriebenen Loth mit einem spitzigen Pensel aus-

austouschiren, und wann es nun trocken, mit einem Pensel auskratzen, und ausziehen, mit einem kleinen Krätzerlein von kleinen gelben Messing-Drath, darnach das Kunstgelbe, und alle andere Farben, auf die andere ledige Seiten gegen dem Gemählde über, auftragen, das Kunstgelbe aber muß mit einem schlechten Brunnen-Wasser aufgetragen werden.

Wie der Kalch zuzurichten, damit man gedachte Scheiben einbrennet.

Nimm gelöschten oder ungelöschten Kalch, thue ihn in ein Faß, lange ihn wohl aus, daß nichts scharffes darinnen bleibe, und laß ihn darnach trocknen, thue ihn in einen Topff, lasse ihn wohl erglühen, stosse ihn klein, und siebe ihn durch, so ist er gerecht. Wann man nun die Scheibe will in die Pfanne einlegen, so streue erst eines Fingers dicke Kalch, alsdann lege die Scheiben darauf, drücke sie wohl hinein, dann lege wieder einen Messerrücken dick Kalch, wieder Scheiben, und also stratum super stratum, biß die Pfanne voll wird.

Es ist zu mercken, daß man in dem Einlegen die Scheiben mit dem Gemählde unten legen muß, darmit das Kunstgelbe oben komme. Wann man den Ofen darzu bauet, muß man oben an den Rande der Pfannen, ein Loch lassen, ein Stück Ziegel dafür zu legen, und mit einer Zange die Proben auszunehmen, an dem Kunstgelben siehet man, wie sie genug gebrannt sind.

2. Glaß-Vergulden und Mahlen.

Nimm Gummi Arabicum, lege den in einen guten

guten Wein-Essig, der durch Fließ-Papier filtrirt ist, wann du ihm eine Weile darinnen stehen lässest, so wird er weiß, wie Meel, alsdann seihe den Essig darvon ab, und reibe den Gummi auf einen Stein, mit ein wenig Gummi Amygdalorum, das ist, Gummi von Mandel-Bäumen, (es thuts auch der Gummi von Kirsch-Bäumen, wann er rein ist) und ein wenig reinem Wasser, mahle darmit auf ein Glaß, nach deinem Belieben, und so es auf selbigem bey nahe trocken werden will, also, daß es nur ein wenig klebricht ist, so lege alsdann das Gold darauf, so wird, wo du es recht machest, das Gold völlig durchs Glaß scheinen. Wische das übrige Gold, nachdem es gäntzlich getrocknet ist, über einem mässigen Kohl-Feuerlein mit einer Baum-Wolle gelinde darvon; du must aber das Glaß nur von ferne über den Kohlen halten, damit es nicht zerspringe, so wird das Gold sehr schön auf dem Glase erscheinen, und nimmermehr, ob es auch schon von Wasser und dergleichen naß würde, abgehen, und ungestaltet werden.

3. Ein anderer Gold-Glaß-Grund.

Nimm klein gepülverten Mastix, lasse solchen in einem Gummi-Wasser, über gelinder Wärme, zergehen, daß es zusammen in der Dicke wie ein Fürniß werde, darmit mahle oder bestreiche das Glaß, lege hernach das geschlagene Gold, oder Silber, oder Metall darauf, und laß es bey einem Kohl-Feuer und mässiger Wärme recht trocken werden.

4. Was

4. Was bey dem Reiben und Farben in acht zu nehmen.

Wann Lasur-Farben, als blau, grün und braun, auf dem Glase ein wenig gerieben oder gemalmet werden, so geben sie einen weissen Schaum von sich, dasselbige ist die Geilichkeit, daß muß man abgiesen, und in einem Gläselein verwahren, so ists dann gut, die Lasur-Farben, wann sie treuge sind, zu erfrischen.

Zum andern, auf was Weise die Farben müssen gerieben werden: Alle Brenn-Farben müssen mit Gummi-Wasser angemachet werden; schwartz Loth und roth Loth wird auf Kupffer gerieben, ausgenommen die andern Brenn-Farben, oder was sonsten andere gute Farben sind, die man auch zum illuminiren und amuliren, auch zum Spiegel-Stücken gebrauchet, die müssen alle auf Glaß gerieben werden.

5. Folgen die Gette.

Erstlichen eine Gette zu machen, denn man pfleget jedesmal schwartzes Loth zu gebrauchen: Nimm 2. Theil Mennge, 1. Theil weisen Feldstein und ein wenig Saltz, diese drey Theile in einem Schmeltz-Tiegel im Feuer brennen lassen.

6. Ein anders.

Ein Theil Kieselsteine, 1 ½. Theil Mennge und 1. Theil Kupfferschlag, giebt eine grüne Gette.

7. Meister Adams von Landberg seine gelbe Gette.

Nimm 2. Pfund Mennge, 1. Pfund Kiesel,

ein

ein Viertel-Pfund Bleygelb, ein Viertel-Pfund Glaß-Gall, und ein wenig Saltz, dieses zusammen mit einem rauhen Scherben in einen Töpffer-Ofen an die heisse statt gesetzet. Will man es aber grün haben, so setzt man ein Viertel-Pfund guten Kupffer-Aschen zu.

8. Weise Glaß-Farben zu machen.

Nimm 1. Theil Zinn, 3. Theil Bley, mache es zu Aschen; nimm dessen 3. Theil, und 2. Theil Sand, 1. Theil Saltz, thue es zusammen, setze es in Aschen-Hafen, laß 8. Tage stehen, darnach schmeltze es, so ist sie gut.

9. Blaue Glaß-Farbe.

Nimm 7. Theil Weinstein, 4. Theil Zaffer-Farb, 4. Theil Kiesel, 3. Theil Glett, 2. Theil Saltz.

10. Gelbe Glaß-Farbe.

Nimm 3. Theil Mennge, $3\frac{1}{2}$. Theil Ziegel, 1. Theil Spießglaß, 1. Theil Saltz, laß es 8. Tag und Nacht in Aschen-Hafen stehen, darnach schmeltze sie, so ist sie gut.

11. Rothe Glaß-Farbe.

Nimm Kupfferwasser, brenne das, biß es roth wird, darnach lege es in ein Wasser, bey vier oder fünff Wochen lang, darnach laß trocknen, reibe es, und thue Fluß darunter, so viel, biß es milde wird.

12. Schwartze Glaß-Farbe.

Nimm gebrannt Eisen, und thue darunter den dritten Theil Blau, mache sie milde mit dem Fluß.

13. Leib-

13. Leib-Farbe.

Nimm weise Farbe, so viel du wilst, und thue darunter von dem schönsten Ziegel-Meel, nach dem Augen-Maß.

14. Grüne Farbe.

Nimm blau und gelbe untereinander, so wird es grün; ist es zu blau, so must du mehr gelb darzu thun; ist es zu gelbe, so must du mehr blau nehmen.

15. Zum verstreichen Farben.

Nimm Braunstein und verbrannt Eisen, reibe es unter einander, so ist sie gut.

Folget der Fluß.

Dieser darff nun von den grünen Paterlein, als die Krämer haben, klar gerieben werden, und unter die Farben gerieben, ist ein recht guter Fluß.

16. Ein Wasser an die Farben, wann man mahlet.

Nimm Gummi-Tragant ein wenig, und ein wenig Gummi Arabicum, thue es in ein Glaß, giese lauter Brunnen-Wasser darüber, und laß es wohl verstopfft auf dem warmen Ofen stehen, so lange, biß der Gummi zergehet, und unterweilen rüttle das Glaß, daß es gantz zergehet; dann wann sie zergangen sind, kanst du es gebrauchen, an eine jede Farbe ein wenig giesen, und nicht zu viel, damit sie nicht zu veste werden, ein Tröpfflein oder drey, oder 3. Pfennig Gummi-Tragant, und des Brunnen-Wassers 3. Tropffen, so ist es recht. Das Glaß aber soll auf das fleisigste allewege zugestopffet wer-

den, sonsten verdirbt es; und je älter das Wasser wird, je besser es ist.

17. Allerhand Loth zum Glaßmahlen zu machen.

Nimm einen Theil Eisen-Sinter, einen Theil Kupfer-Sinter, und zwey Theil Schmelz-Glaß-Oder, Jett-Körner, Eisen-Sinter und Spießglaß. Oder, nim Kupffer-Sinter, Spießglaß und Jett-Körner, reibe es auf einem Eisen-Blech einen Tag, aber zweymal mit frischem Wasser, zum allerkleinesten; und wann du wissen wilst, wann das Loth zum allerkleinesten, oder klein genug gerieben ist, so siehe, wann es beginnet gelblicht zu scheinen, und zähe wird, also, daß es dicke an dem Lauffer hänget, so ist es ein Zeichen, daß es klein genug gerieben ist.

18. Schwartz Loth oder Ventur zu machen.

Nimm Stahl-Sinter und Jett-Körner, jedes gleich viel, reibe es untereinander, einen Tag oder drey, auf das allerkleineft, allerdings wie oben.

19. Oder:

Nimm 1. Pfund Schmelz-Glaß, 24. Loth Kupffer-Sinter, und 8 Loth Eisen- oder Stahl-Sinter, reibe es wohl mit Wasser, wie obgemeldet.

20. Oder:

Nimm 1. Untz weises Glaß, 2. Untzen Stahl-Sinter, 1. Untz Kupffer-Sinter.

21. Oder:

Nim 3. Theil Bley-Glaß, 2. Theil Kupffer-Sinter, 1. Theil Spießglaß, verfahre damit wie oben.

22. Bley-

22. Bley-Loth zu machen.

Nimm 2. Theil Bley, 1. Theil Spießglaß und ein wenig Bleyweiß darunter, verfahre wie oben.

23. Schwartz auf Glaß zu brennen.

Nimm Jett-Körner und Kupffer-Sinter, eines so viel als des andern, auch Eisen-Sinter, die Helffte so viel; ferner nimm Bley-Aschen, wasche solchen und den Kupffer-Sinter, biß alles Unreine darvon gehet, dann reibe es auf einem Stein oder Eisen-Blech, mit reinem Wasser, aufs kläreste, lasse es wieder trockenen, schlage es durch ein klein enges Sieblein, so wird es schwartz auf Glaß Je dicker es nun wird aufgestrichen, je schwärtzer; und je dünner du es aufträgest, je grauer es wird, darnach kanst du dich in meine Arbeit richten.

24. Ein schwartz Mahl-Loth zu machen.

So nimm einen halben Theil Kupffer-Sinter, einen Theil Stahl-Sinter und so schwehr als beyde Theile sind, Gett genommen, und gerieben, biß gar klein ist; und wann es beginnet hart zu werden, ein wenig Gummi-Wasser darunter gethan, und gerieben, biß es gar zähe wird, und hernach in die Tröge-Schüssel gethan, und Wasser darüber gegossen. Läßt man es lange stehen, so reibt man es wieder mit ein wenig Gummi-Wasser auf.

Zu mercken:

Wann das schwartze Mahl-Loth immer hin und wieder gerücket wird, so ist es nicht gut; wann es aber stille ligt, so ist es besser.

25. Das schwartze Mahl-Loth zu probiren, ob es gut ist.

Wann du das schwartze Mahl-Loth gemacht hast, so must du es auf ein Glaß werffen, wann es trocken ist, so lecke dreymal daran; gehet es nicht ab, so ist es gut; will es aber nicht halten, so thut man ein wenig Borax darunter. Es müssen auch alle Farben, die man braucht zum illuminiren oder ameliren, auf Spiegelstücke aufgewefft werden.

Was aber anbelangt obgedachte Farben, kan man auch Trinck-Gläser ansichtlich mahlen, da darff man keinen Wef-Pensel darzu gebrauchen.

26. Braun auf Glaß zu mahlen.

Nimm eine Untze weiß oder Schmeltz-Glaß, und eine halbe Untze guten Braunstein, reibe es sehr klein, erstlich mit Essig, darnach mit Brantwein.

27. Ein roth Loth, welches allezeit gut befunden worden.

Ein halb Theil Hammerschlag, ein halb Theil Kupffer-Aschen, ein halb Theil Blutstein, ein halb Theil Wißmuth, ein wenig gebrannt Eisen aus dem Glaß-Ofen, ein wenig gut gefeilt Silber, 3. oder 4. rothe Corallen, 6. Theil rothen Gett aus der Glaß-Hütten, ein halb Theil Silberglett, ein halb Theil Gummi, 13. Theil guten rothen Stein. Von Borax, unter roth Loth dienlich.

Der Borax muß zuerst gebrannt werden, wann er weiß wird, so hat er genug; alsdann nimmt man

man so viel als 3. oder 4 Nadel-Knöpffe der Menge, so wird das rothe Loth schön darvon.

28. Ein ander rothes Loth.

Kupfferröth und Fettglaß, jedes gleich viel, Röthelstein den vierten Theil darunter gerieben, ꝛc.

29. Oder:

Einen Theil harten Röthelstein, zwey Theil Schmeltz-Glaß, den vierten Theil gelbes Bleyglaß, wie die Töpffer machen, auf das kleineste unter einander gerieben.

30. Oder:

Stahl Sinter 1. Loth, Kupffer-Sinter und Schmeltz-Glaß, jedes 2. Loth, mit Wasser abgerieben.

31. Roth auf Glaß zu brennen.

Nimm schönen Crocum Martis, schön gelbrothes Vitri Antimonii, auch gelbes Bley-Glaß, jedes gleich viel, ein wenig alte mit Schwefel calcinirte und pulverisirte Müntze, reibe alles auf das kläreste untereinander, also, wann man es unter die Zähne nimmt, daß es nicht mehr knirschet, so ist es recht; mahle dann, nach deinem Gefallen, auf das Glaß, und brenne es, so wirst du es schön roth haben.

32. Leibfarb auf Glaß.

Nimm Mennge 1. Loth, roth Schmeltz-Glaß 2. Loth, dasselbe reibe fein und klar, mit einem guten Brantewein, auf einen harten Marmorstein, so wirst du, wann du es sehr mässig brennest, eine schöne Leib-Farbe erlangen.

33. Blau auf Glaß zu mahlen.

Nimm Burgundisch- oder Berg-Blau, wie auch Jett-Glaß, jedes gleich viel, mache es an wie das Loth, und wann du wilst Glaß darmit mahlen, so lasse die Blumen, oder was du wilst blau haben, gantz blau; welches du aber gelbe wilst, das ätze ab, und streiche Kunstgelb darauf. Mercke, daß das gelbe auf blau, und blau auf gelb, sich allezeit in Grün verwandelt.

34. Berg-Blau auf Glaß.

Nimm blaue Smalten, oder Berg-Blau, ziehe es mit Loth an, mahle und handle damit nach deinem Gefallen. Wilst du nun Blumenwerck, als Rosen, oder andere von allerhand Farben haben, so lasse dasselbe bloß, und gieb einem jeden seine Haupt-Farbe.

35. Grün auf Glaß.

Nimm grüne Jett-Körner 2. Theil, Messing-Staub 1. Theil, Bley-Mennge 2. Theil, auf das klåreste gerieben, und aufs Glaß getragen, nachdem es gebrannt, wird eine annehmliche Grüne geben.

36. Das rechte Kunstgelbe, oder Silber-Loth zu machen, daß es sehr schön werde.

Man hat durch die Erfahrung befunden, daß aus dem Silber das allerschönste Kunstgelbe auf Glaß bereitet werde. Wilst du demnach das allerbeste Gelbe machen, so nimm laminirt Silber, löse solches auf in einem Scheidewasser; wann alles aufgelöset, so schlage das Silber nieder, welches

also geschiehet: Man thut in die Solution des Scheidewassers einige Kupffer-Bleche, so arbeitet das Scheidewasser an den Kupffer-Blechen, und lässet das Silber zu Boden fallen; oder, man schüttet gemein Saltz, in Wasser zerlassen, daran.

Wann nun das Silber zu Boden sich gesetzet, giese das Scheidewasser von dem Silber ab, und reibe es auf einem Stein, mit sehr gebrannten Laimen aus einem Back-Ofen; also, daß des Laimen dreymal mehr seye, als des Silbers; und wann es sehr wohl gerieben, so trage es auf die eblichte Seiten des Glases mit einem Haar-Pensel, und brenne es, so wirst du schön Kunstgelb haben.

37. Ein sehr gutes Kunstgelbe.

Nimm 1. Quintl. gefeylt Silber, und 2. Qu. gestossenen Schwefel, thue solches in einen Schmelz-Tiegel, den Schwefel mit dem Silber in die Mitten, und oben auf wieder Schwefel, lasse also das Silber wohl brennen und calciniren; nimm alsdann des gebrannten Silbers 1. Quintl. gebrannten Oggers 2. Qu., Antimoni-Glaß 1. Qu., reibe es auf das allerklärreste, als es möglich ist, und verwahre es zum Gebrauch.

38. Auf eine andere Art.

Nimm gute alte Müntze, brenne solche mit Schwefel, nimm auch gelbe Cölnische Kreiden, oder Erden, wie solche die Weißgerber und Golet-Wascher gebrauchen, brenne solche Erden auch, wie den Ogger, und reibe es mit gutem Brantwein wohl untereinander, und streiche es auf das Glaß, es muß aber alles sehr wol gerieben werden.

* 39. Meister Andreas Heinrichs, von Franckfurt an der Oder, sein Silber-Loth.

Nimm Silber, glühe es aus, hernach schneide es zu kleinen Stücklein, setze es mit Schwefel und Antimonio in einen Schmeltz-Tiegel; wann es zerschmoltzen, giese es in kalt Wasser, und reibe es gar klein, dann nimm 6. Theil Ogger, glühe denselben erst wohl, wann das Silber klein ist, so malme den Ogger darunter.

40. Ein ander Silber-Loth von Kupffer.

Richte das Kupffer eben so zu, wie das Silber, aber setze nicht mehr zu als 4. oder 5. Theil gebrannten Ogger.

41. Ein gutes Silber-Loth.

Nimm 2. Theil Silber, 1. Theil Spießglaß, 4. Theil Schwefel, lasse es wohl brennen, und nimm ferner 8. Theil Ogger darzu; ist es zu strenge, so leget man es dicker; ist es schnell, so legt man es dünne auf; ist es aber zu strenge, so thut man noch etwas Silber darzu; ist es aber zu schnelle, so thut man noch mehr Ogger darzu.

42. Noch eine Kunstgelbe.

Nimm einen alten Böhmischen Groschen, oder sonsten eine gute Müntze, feyle solche klein, darnach thue es in einen Schmeltz-Tiegel, und lasse es auf dem Feuer gantz glühend werden, wirff alsdann auf das gefeylte glühende Silber im Tiegel 2. oder 3. Erbiß groß gelben Schwefel, rühre es mit einem spitzigen Eisen oder Drath, alsobalden um, daß es

sich

sich nicht anhänge, so verzehret der Schwefel das Kupffer, und wird aus dem Silber ein graues Pulver.

Nimm dasselbe graue Pulver, und reibe es auf einem Eisenblech sehr wohl, mit dreymal so viel gebrannten Ogger, und trage es mit einen Gummi-Wasser auf die ebigte Seiten des Glases, handle darmit ferner nach deinem Gefallen.

NB. Das gelbe wird auf den Böhmischen und Venedischen Glaß am schönsten, so wohl zu mercken.

Wilst du gelb auf Glaß tragen, so nimm zuvor Griesel-Glaß, und einen wüllenen Lappen, mit denselben in frisch Wasser gedrucket, must du das Glaß wohl reinigen und abreiben.

43. Schön gelb auf Borcellan, weiß glasurt irrden Geschirr zu mahlen und zu brennen.

Weilen dieses Glaß sehr weich ist, und bald schmeltzet, so nimmt man 1. Loth Silber, und 8. Loth Ogger, beydes gebrannt, und so es noch zu frisch von Silber wäre, so muß man noch mehr Ogger darunter thun oder reiben, wilst du es aber zur Holtz-Farbe auf Ogger gebrauchen, und dahero gar liecht-gelb haben, so thue noch mehr Ogger darunter reiben, biß du es nach deinen Gefallen siehest, also kanst du es machen, daß es bald oder langsam einbrennet.

44. Das Bley zu Aschen zu brennen.

Nimm schön lauter Zinn, und rein lauter

Bley, das geschmeidig, so viel, als jedes vonnöthen ist, zerlasse es in einer Kohlen ein- oder zweymal, giesse es auf ein fein Ort, daß es sich desto lieber reiniget, darnach setze es wieder in einen reinen Topff auf die Kohlen, lasse es wieder zergehen, wirff ein wenig Saltz darein, darnach rühre es eine Weile, biß es glühet, und rühre es alsofort an, so lang, biß es gar zu Aschen wird, so ist es recht.

45. Wie das Glaß abzureiben, und todt zu machen, darmit man also, wie geschmeltzt, auf Glaß mahlen möge.

Nimm 2. Theil Stahlsinter, 1. Theil Kupfersinter, das sind 3. Theil, alsdann nimm 3. Theil Schmeltz-Glaß, und thue es darunter, reibe es mit klaren Wasser auf einen Marmorstein, oder auf einen Messing- oder Eisen-Blech, ein Tag oder drey, so klein, als du immermehr kanst, darmit reibe das Glaß wohl ab, so machet sich alles besser und schärffer, und auf diese Weise soll alles Glaß, welches man mahlen will, zugerichtet und abgerieben werden.

46. Wie man die Wappen von allerley Farben brennen und mahlen solle.

Erstlichen muß man vor allen sehen, was für Farben diß oder jenes Wappen erfordert, ist es blau und weiß, so nimm Burgundisch blau, unterfange und zeichne es ab, wie dir wissend, solle es aber gelb und blau seyn, so streiche es allein auf die ebichte Seiten des Abrisses, mit der Kunst- gelbe thue eben dergleichen, solle es roth und weiß seyn, so thue ihn, wie mit den blauen, wilst du es aber roth und gelbe

haben,

haben, so ziehe das rothe darvon ab, und läutere es hernach mit den Smirgel, der auf das allerkleineste gepulvert und gerieben ist. Zuletzt läutere es mit Trippel-scharffen Essig, und Linden-Holtz, und wann du es vollends mit Kreusel-Glaß abgezogen, und abgerieben, also, daß aller Schmutz auf der ebichten Seiten, und wo glatt seyn soll, so trage das Kunst-gelbe darauf, und zwar erstlich, auf der ebichten Seiten, wie auch fein glatt und eben, damit es nicht fliesen, sondern fein dicke auf einander liegen könne, alsdann kanst du dich damit zum brennen schicken, und handeln, wie es sich gebühret.

NB. Kreusel-Glaß ist klein gestossen, oder gerieben Glaß, oder solches, wie die Glaser mit ihren Kreusel- oder Griesel-Eisen von den Scheiben abgrieseln.

47. Von allerhand Farben, auf das Glaß zu mahlen.

So du Glaß mahlen, und dasselbige absetzen, oder nach der Kunst schattiren und duppliren wilst, so streiche es erstlichen gantz dünn an, darnach lege es auf deinen Abriß oder Visirung, die du machen wilst, und ziehe die Haupt-Linien, und so du es wilst absetzen, so richte dich nur nach der Visirung, die du machen wilst, und streiche das Loth dahin, da der Schatten seyn solle, wo es nun lind seyn soll, da nim̃ einen gelinden Haar-Pensel, und dupplire es darmit auf das lieblichste, so wird es gar fein kommen, darnach streiche oder mache es aus nach der Kunst, und deinen besten Verstand, alsdan lege die Haupt-Farben an; Endlich verhöhe es hernach in einer irrde-

irrdenen Pfanne, die 5. Finger tief ist, und mercke daß du unten und oben in die Pfannen vergeblich Glaß, und ungelöschten Kalch legest, damit es nicht leicht Schaden nehme.

48. Beschreibung der Pensel zum Glaß machen.

Die Pensel, welche man zum Gewanden brauchet, müssen von weichen Borsten seyn, wann man etwas nackendes will mahlen, so müssen die Pensel von Ziegen-Haaren oder Bocks-Bärten seyn, die Schlicht- und Dupplier-Penselchen, aber sollen von Rehe-Haaren, wie gleichfalls auch die breiten Gold-Pensel, und müssen fein in Gänse-Federn eingefasset werden.

49. Allerley Farben auf Glaß zu tragen.

Trage auf die ebente Seiten des Glases alle Farben, welche du gebrauchen wilst, als blau, roth, grün, gelb, braun, mit Borax-Wasser angemacht, wie die Goldschmiede im Gebrauch haben, und wann du vertieffen wilst, so trage es nur dicker auf, so wird es schon um ein gutes dunckler erscheinen.

50. Eine Auswaschung.

Nimm Blutstein und Eisen-Rost, reibe es wohl durcheinander, alsdann glühe es aus, wann es recht glühet, so wirff nach und nach reines Unschlit darauf, so brennt es wie ein Licht, alsdann lasse es noch etwas glühen, und gemachsam erkalten, dieses dienet wohl das Glaß zu reinigen.

CAP.

Cap: XLIV.

Von der Glaß-Spiegel-Kunst.

Und zwar erstlich,

Von den Spiegel-Kugeln.

1.

Man nimmt Queckſilber 2. Loth, Wißmuth 1. Loth, Bley uud Zinn, jedes ein halb Loth, das Bley und Zinn läßt man erſtlich flieſſen, dann thut man den Marcaſit oder Wißmuth dazu, ſieheſt du nun, daß er auch geflossen, ſo laſſe es ſtehen, biß es ſchier erkalten will, alsdann gieſe den Mercurium, oder das Queckſilber hinein; Ferner, ſo nimmt man eine gläſerne Kugel, die inwendig gantz rein und ohne Staub iſt, und macht einen Trichter von Papier, welchen man inwendig an einer Seiten der Kugel anſetzet, und gieſet alſo das Amalgama fein ſachte an den papierenen Triechter hinunter, daß es nicht ſpritzet, ſondern gelinde an der Kugel hinunter laufft, dann ſo es zu gählling auf den Boden der Kugel fiele, ſo würde es allenthalben inwendig herum ſpritzen, und dahero die Kugel gantz ungeſtalt, oder nur lauter Flecken daraus werden, derowegen dieſer Handgriff wohl und fleiſſig in Obacht zu nehmen; Ingleichen, ſo nur der geringſte Staub in der Kugel geweſen, ſo hängt das Amalgama auch gar nicht an demſelben Ort an; So auch das Amalgama an einen Ort ſitzen bleiben, und wie zum öfftern gedacht, geſchicht, breit oder körnicht werden wolte, alsdann hält

mans

mans nür ein wenig über eine Kohl-Glut, so flieset es wieder, und laufft fein allenthalben herum, wann es nun allenthalben sich wohl angeleget, so kehret man die Kugel um, also, daß sie mit dem Loch auf einen Becher zu sitzen kommt, da dann das übrige wieder heraus laufft, mit welchen forthin andere mehr können begossen oder bezogen werden. Wann aber das herauf-lauffende Amalgama zu dünne wäre, setzt man ihm nur noch etwas Bley, Zinn und Wißmuth zu, und verfähret darmit wie allbereit genugsam gelehret worden; ist nun das Glaß recht schöne, so spiegeln auch die Kugeln schöne, wo aber das Glaß schlecht, so muß es auch der Spiegel entgelten; Ob nun zwar diese Kugeln schon gemein, so seynd doch noch etliche, die solches nicht wissen und doch gerne wissen wolten, und um derselben willen, ist es hier so umständig beschrieben worden.

2. Guldene Spiegel-Kugeln.

Darzu wird das Glaß auch anderst bereitet, daß es gelblicht heraus kommet, dann wird die Mixtur darein gegossen, als wie oben bey den weissen, und solle das Glaß darzu mit Sulphure Saturni, oder sonsten mit einen andern Subjecto darzu bereitet werden, und solte nicht uneben heraus kommen, wann das Glaß darzu von andern Farben, als grün, blau und roth, darzu bereitet wird.

3. Wie man die Glaß-Kugeln, und andere weisse Gläser inwendig mit allerhand Farben färben solle, also, daß sie gleich wie natürliche Marmel, Agathen und andere Edelgesteine anzusehen sind.

So man eine Kugel oder ein anders hohles Glaß, von schönen weisen Glaß bereitet, innwendig mit mancherley Farben tingiren will, so muß man des Fischleimes eine gebührliche Quantität nehmen, welches vorhero zwey Tage in Wasser geweichet, und sehr dünne worden seye, solchen kochet man in einen Topff mit klaren Wasser, biß er gäntzlich aufgelöset ist.

Alsdann nimmt man diesen zerkochten Leim von Feuer, und gieset ihn, wann er laulicht worden, in eine Glaß-Kugel oder ander gläsern Geschirr, und schwancket solchen herum, damit die innerne Glaß-Fächer gäntzlich von demselben befeuchtet und bedecket werde; wann dieses geschehen, so schüttet man den übrigen Leim aus dem Glaß heraus, hernach muß man die Farbe schon gepulvert, in Bereitschafft haben, und zwar erstlich die rothe Menng, welche man mit einem Schilff-Rohr hinein bläset, also, daß es recht geströmet werde, nach diesen bläset man auf gleiche Weise blaue Mahler-Smalt, Grünspan, Auripigment, und endlichen Laccam hinein, also daß sich diese Pulver, vermittelst des Leims, damit das Glaß angefeuchtet worden, an allen Seiten, innwendig wohl umhängen.

Und auf solche Weise verfähret man insgemein mit allen andern Farben; Hiervächst schüttet man des gepulverten Gipses einen guten Theil hinein, und schwancket das Glaß starck herum, so wird sich der Gips, in dem der Leim noch feuchte ist, überall in dem Glaß oder Kugel anhängen, das übrige schüttet man heraus, so wird das Glaß von aussen sehr schön, und viel färbicht seyn, auch das Ansehen haben,

haben, als ob die Natur selbsten in denen Steinen also spielete.

Es werden die Farben, wann der Leim getrocknet, also fest am Glaß hangen, daß man sie darvon hernach nimmer absondern kan, sie sind aber sehr schön anzusehen, diese Glaß-Kugeln werden auf einen gefärbten höltzern oder andern Fuß gestellet, und in die Zimmer, oder auf die Simsen, Zierde halber, herum gesetzet.

An statt des Fisch Leimes, oder Hausenblasen, kan man auch nur reines Eyerweiß nehmen, solches im Glase wohl herum schwancken, und das übrige wieder heraus lauffen lassen, und zu andern mehr gebrauchen, auch kan man die Farben mit einen Pensel hin und wieder geflammet, hinein bringen, und an statt des Gipses, Weitzen-Meel hinein thun, auch kan man die Farben mit Spick-Oel abreiben, und mit einem Pensel, wo man will, hin und wieder geflammt oder gemarmelt bestreichen, so kommen solche auch überaus schön heraus.

4. Auf eine andere Art, die runden Spiegel-Kugeln schön zu machen.

Nimm 2. Loth fein Englisch Zinn, 4. Loth Wißmuth, lasse es in einen eisernen Löffel, ob linden Kohlfeuer mit einander zergehen und fliessen, rühre es wohl untereinander, wann das geschehen, so giese 6. Loth warm gemachten Mercurii vivi darein, vermische es auch wohl untereinander, so ist es fertig, das Glaß sauber geputzt, giese die Materi in einen papiernen Scharmützel, oder gläsern Trichterlein fein gemach hinein, lasse es wohl umlauffen, drehe

es

es in der Hand fein wohl um, biß sich die Materie fest ansetzet, so wird es wie ein schöner weisser Spiegel, alsdann kehre das Glaß fein, laß es 24 Stund stehen, biß die übrige Materie wieder heraus rinnet, so ist der Spiegel fertig, die Materie kanst du weiters gebrauchen.

NB. Wann man das Glaß zuvor mit einem Eyerweiß-Fürniß umlauffen läßt, so bleibet das Metall desto eher und besser daran hangen.

5. Einen schönen Venedischen Spiegel zuzurichten.

Nimm ein schönes helles Venedisches oder Crystallinisches Glaß, viereckicht oder rund, das lege auf ein wüllenes Tuch, und verkleibe es um und um mit einem Wachs, oder mit etwas anders, daß nichts herab lauffen kan, das bestreiche mit Wasser, darinn Salmiac zergangen ist, alsdann belege das Glaß mit dicken weissen Stagniol, daß es wohl auf den Glaß aufklebe, dann so nimm Mercurii, oder Queckſilber, und schütte es darauf, daß es allenthalben über den Stagniol gehet, und stopffe es mit einer Nadel gar wohl, so nimmt der Stagniol und das Queckſilber einander an, darnach geuß ein warmes Wasser darauf, und laß es eine Weile stehen, alsdann lasse das Wasser und Queckſilber darvon lauffen und trocken werden, so bleibet das Queckſilber und Stagniol auf den Boden des Glasses, gleich einer Foli, und ist ein schöner Spiegel.

CAP. XLV.

Bilder / Figuren / Pfennig / Schau-Müntze, Petschafften, ꝛc. von allerhand Glaß-Flüssen, was für Farbe man will, schön und sauber abzugiessen, als wann solche von dem fürnehmsten Künstlern also wären gemacht worden.

1.

MAn bereitet den Gips mit brennen und kochen allerdings, wie zu den Wachsfrüchten, dann nimmt man 2 Theil solches Gipses, und 1½ Theil des besten Venedischen Trippels, den man haben kan, mischet es untereinander, macht es mit Wasser alsobald kalt an, will man Brandewein darunter nehmen, so hält es desto stärcker, darnach mache mit einem Hafners-Leimen ein Zärglein, in der Grösse der Figur, doch darff es nicht an die Form oder Figur gehen, sondern etwas darvon, darnach nimm die Figur, Bild oder Petschafft, oder was du haben wilst, und mache dir ein gut glatt Seiffenwasser, streiche mit einem zarten Haarpenselein die Figuren an, fein wohl, und daß es gleichsam gästet darauf, und wann sich der Gäst wieder niedersetzet, und zu Wasser wird, so hat es genug, und ist recht darzu, darnach stelle die Zünglein von Leimen auf ein Bretlein, oder worauf du wilst, und die Finger darein, und schütte den obigen bereiteten Gips, in der Dicke, wie

ei-

einen Brey, doch nicht gar zu dicke, und giesse es auf die Figur, oder mehr Figuren, man kan 1. 2. 3. 4. 5. 6. und so viel man will, machen, lasse es trocken werden, so kanst du das Figürlein oder Bildlein mit einer Nadel herausheben und nehmen.

Jetzo nimm ein gefärbtes Schmeltzglaß, wie es die Goldschmiede gebrauchen, und lege ein Stücklein auf die besagte Form, daß es gantz darauf, doch nur auf die Figur, so du giessen oder formen wilst, komme, so nun das Glaß also darauf lieget, so hebe es mit samt dem Model, mit einer Zangen in den Probier-Ofen, setze es unter einen Prob-Scherben oder Muffel, ist aber der Muffel hoch, so setze das Förmlein auf ein Steinlein, wo aber nicht, nur auf den Grund oder Heerd des Ofens; Man nimmt auch wohl eine Muffel, der Ofen muß wohl mit Kohlen gehitzet werden, und fornen eine gross Kohlen vor, dann läßt man es fliessen, wann du nun siehest, daß sich das Glaß aufbüristet und geschwället, so ist es gantz weich, dann so habe alsobalden zur Hand ein Eisenstänglein, vornen mit einen runden Dinge, etwan eines halben oder gantzen Reichsthalers breit, kleiner oder grösser, und drucke es auf, vornen mit den runden Ding, auf das aufgelauffene Glaß, damit auf der Forme nieder, daß es sich wohl in die Figur drucket, dann thue es behend heraus, und verscharre es in Kalch, über und über, sonsten zerspringt es in Stucken.

So es nun darinnen wohl erkalter ist, so thue es aus der Form, oder es fällt wohl selbsten heraus, und kratze es mit einem Bürstlein aus, oder mit Spickol, wäre es aber Sache, daß etwas im Glaß-

Wercke vorgienge, so kan man es bey einen Steinschneider gleich schneiden lassen, also kan man in einen Tag sehr viel solcher Figuren formen, was man will, man kan es in der Grösse, eines halben oder gantzen Reichsthalers machen, wann sie aber grösser, so zerspringen sie gerne, will man aber etliche Bilder machen, von mancherley Farben, als im Angesicht leibfarb, das Haar schwartz, oder gelb, das Kleid grün oder roth, und dergleichen, so müssen dieselben Gläser klein gestossen, sauber gewaschen und zugerichtet werden, und eine jede Farbe an ihr Ort, da man will, hingestreuet, und dann ein Stücklein gantz Schmeltzglaß, was Farbe man will, darauf geleget, und also wie gesagt, geschmeltzet werden, siehet überaus trefflich schön.

Der Kalch, darein solche Figuren müssen verscharret werden, muß ungelöscht, pulverisirt, und auf heissen Kohlen in einer eisernen Pfanne gestellet seyn, dann mag man das Glaß wie obgemeld, darein verscharren, und von sich selbsten so erkalten lassen; Auf diese Weise kan man Figuren oder Bildnissen einer Hand groß machen, je grösser sie aber sind, je länger sie dann auch kühlen müssen.

2. Auf eine andere/ und fast bessere Art, allerhand schöne Schau Pfennige und Bildnissen von Glaß nett abzuformen.

Man muß den Pfennig, oder was man machen will, mit den Rucken in einen eisern Ring, der eines queren Fingers weiter ist, als der Pfennig, auf ein glattes Holtz oder Stein legen, und auf die

Bild-

Bildniß ein wenig gar zarten Trippel, oder einen andern guten zarten und subtilen Grieß-Sand darüber, durch ein sehr hartes Tüchlein beutein und streuen, also dick, daß eben die Patron ein wenig damit bedeckt sey, darnach muß man einen angefeuchten guten Grieß-Sand, der wohl beysammen hält, und mit Wasser, als eine Capellen-Aschen angefeuchtet sey, darauf thun, und fein gemachsam, auf daß sich die Patron in dem Ringe nicht verrucke, hart eindrucken oder schlagen; darnach den Ring mit der Patron umwenden, und mit einer Messer-Spitzen die Patron ein wenig aufheben, mit den Fingern oder einen kleinen Zänglein ergreiffen und aufnehmen, so bleibet die Bildniß des Pfennigs auf den Grieß-Sand in dem Ringe, welchen man an die Sonne, oder bey dem Feuer setzen, und trocken machen solle, wann man nun die Bildniß nachdrucken will, so muß man den Ring mit der Forme unter eine Muffel setzen, und starck Feuer geben, also, daß der Ring durchaus mit der Form glühe, dann herausnehmen, und zusehen, ob nicht etwas von der Form gerissen, oder Schaden gelitten hätte, ist dieselbe gut, so legt man gröblicht zerbrochen Glaß-Fluß, von was Farben als man will, dick darauf, daß man meynet genug zu seyn, wañ es geflossen, die Bildniß und Form auszufüllen, und setzet solche unter die Muffel, giebt so starck Feuer, biß daß das Glaß auf der Form anfängt zu schmeltzen, und zusammen zu sincken, dann muß man ein breit glatt Eisen mit einem Stiel haben, welches auch etwas warm, oder auch gar glühend seyn solle, und nachdeme der Ring mit einer Zangen aus den Ofen ge-

nommen, alsobalden fein gemachsam darauf drucken, und das Glaß wohl in die Form pressen, und darnach alsobald unter ein glühendes Geschirr von Eisen oder Erden, wie oben gesagt, setzen, und darunter erkalten lassen, und nach der Erkaltung ausnehmen, und die Bildnisse von der Form oder Erden ledig machen, welche, so man wohl darmit umgegangen, so perfect und scharff wird gefallen seyn, als immer die Patron selbsten gewesen ist, also, daß niemand anders urtheilen kan, und darfür ansiehet, als wann durch einen Pitschier-schneider aus einen Edelgestein solches Bildniß oder Pfennig geschnitten wäre, welches fürwahr ein schönes Kunstück ist, dardurch viel schöne Antiquitäten oder Raritäten, mit wenig Kosten, leichtlich können nach posiret werden.

Auch kan man Bildnissen drucken, von unterschiedlichen Farben, also, daß man die gefärbte Massam in kleine Stücklein gebrochen, mische, und auf die Forme lege, schmeltze, und drucke, giebt schöne Pfennige, und so man die Massam, sie sey grün, roth, gelb, oder blau, Opac, oder undurchsichtig haben will, so setze man nur etwas Calcis Jovis, das ist, reine Zinn-Aschen zu, macht dieselbe dunckel, und giebt ihnen einen einen Leib, darauf die Farben stehen.

Als wann man wolte einen Türckis oder Lapidem Lazuli machen, kan man mit der blauen Farbe, welche aus Wißmuth, oder nur aus den Kraupen-Zafforan genannt, gemacht ist, die Massam färben, und zugleich mit Zinn-Aschen einsetzen, und untereinander schmeltzen, wann man dann etwas daraus drucken will, zuvor gemahlen Gold

auf

die Patron hin und her zetteln, und das Glaß darauf legen, schmeltzen und drucken, giebt so schöne Steine, mit Gold-Aegerlein durchzogen, als ein natürlicher Lapis lazuli, welches lustig anzusehen ist; Es muß aber ein Gold-Kalch seyn, welcher im Feuer seinen Glantz nicht verleurt, als dieser, welcher per Mercurium gemacht worden, aber noch besser ist derjenige, welcher aus dem Aqua Regis ist præcipitiret worden.

3. Noch auf eine andere Art, das Glaß in allerley Formen und Mödel zu drücken, auch allerhand Figuren und Bildnissen darvon zu machen.

Wann du ein Bildniß, Müntz oder Figur hast, die du gern von Glaß haben wolltest, es seye von Holtz, Bein, Gold, Silber, Kupffer, Meßing, Zinn oder Bley, so must du eine eiserne Zergen oder Form haben, darein lege das Bildniß, so du formen wilst, schmiere es mit Baum-Oel, zerlasse alsdann ob einem gar gelinden Kohl-Feuer Schwefel und Zinnober, eines so viel als des andern, in einem eisernen Löffel, giesse es über die Figur in die eiserne Zergen, dann thue die Patronen heraus; darnach must du nehmen einen geschwemmten Laimen, den solst du also machen: Nimm einen gar zarten Gieß-Laimen, zertreibe denselben in einem Schefflein voll Wassers mit einer höltzernen Schauffel, biß es zu einem gar dünnen Müselein wird, laß es eine kleine Weile stehen, so fällt das grobe und sandigte auf den Boden; darnach so nim ein härin Tuch, und geuß das obere dicke Was-

ser dardurch, so fällt der zarte Laimen mit sammt dem Wasser dardurch, in ein sauber Gefchirr, solches thue so offt und viel, darnach du zarten Laimen haben wilst, laß alsdann gefallen, und seihe das saubere Wasser darvon ab, so bleibet der Laimen unten am Boden, den nimm, und leere ihn gar wohl, darnach nimm desselbigen Laimen, und drücke ihn unter einer Presse in die Schwefel-Formen mit der eisernen Zargen, doch daß der Schwefel mit ein wenig Oel gesalbet seye; thue alsdann den Laimen heraus, und laß ihn an der Lufft ertrocknen, und beschneide ihn darnach, wie du die Forme haben wilst; nachmals, wann die Form gar wohl trocken seye, must du haben crystallinene Glaß-Trümmer, (von schönem Venedischen, oder andern schon leichtflüßigem Glase, auch von gefärbten Gläsern vermischt, das beste aber wäre von Venedischem Glase,) solche Glaß-Trümmer must du unzerbrochen, oder mit einem Diamant oder Smirgel schneiden, daß es ungefehr dem Laimenform an der Grösse gleich seye. Darnach must du haben einen Schmeltz-Ofen, und solche Laimen-Formen auf den Steg setzen, so viel du solcher Formen wilst, und allewegen das gebrochene Spiegel- oder Crystallen-Glaß auf die Formen legen, und alsdann eine Muffel darüber stürtzen, und starck Feuer gemacht, und wann sich das Glaß hart anhebt zu treiben, must du haben ein kaltes Eisen, geformt wie ein Schäuffelein, das must du dann auf das zerschmoltzene Spiegel-Glaß starck aufdrücken, an allen Orten, so drücket sich das Glaß in die Laimen-Formen, darnach thue es mit einer Klufft heraus, und laß es

von

von ihme selber erkalten, und thue den Laimen von dem Glasse, wie du magst, und schleiffe es auf einem Schleifstein an den Oertern fein eben, wie du es haben wilst, und kütte es dann auf ein Stöcklein, und reibe sie ab, wie die Brillen, oder Augen-Gläser, und pollire es in aller Gestalt, wie man die Augen-Spiegel polliret, so sind sie gerecht. Solcher gestalt kan man schöne Bretspiel-Steine formiren.

4. Noch auf eine andere Art.

Man nimmt zum Exempel dergleichen von Meßing gemachte Figuren, (wie es zu Schwäbischen Gemünd zum Agnus Dei &c. gemacht werden) feylet den Rand weg, thut ein eisernes Zärgel darum, füllt es unten mit Aschen oder Sand aus, dann läßt man von Mennge gemachte Flüsse, wie solche zur Genüge zu machen, angezeiget werden, läßt es fliessen, und gießt es über den gewärmten Patronen, läßt es unter einem heissen Hafen von sich selbsten erkalten, dann polliret man es, wie man selbsten will, auf das beste, so kömmt die Figur oder Bildnuß getiefft, oder einwarts, das füllet man mit einem Amalgama Mercurii und Jovis aus, oder legt ein Folium darunter, läßt es einfassen, so kommet hernach von ferne das Bildniß erhaben, und siehet gar schön aus.

CAP. XLVI.

Von der so genannten Stahl- oder Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln.

MAn befindet von dergleichen Mixtur unterschiedliche Arten bey denen Authoribus, und weilen diese Mixturen neben andern auch in Opticis einen sonderlichen Nutzen haben, also werden derselbigen unterschiedliche hiermit angezeiget:

I.

Man nimmt des besten gereinigten Zinns 3 Pfund, des gereinigten Kupffers 1 Pfund; das Kupffer wird erstlich, und das Zinn hernach geschmoltzen, wann sie beyde miteinander geflossen, giesset man es aus, stösset es zu Pulver, thut man 12 Loth des rothen und ein wenig gebranten Weinsteins, 3 Loth Salpeter, 1 ½ Loth Alaun, und 4 Loth weissen Arsenic.

Dieses aber lässet man ausrauchen, und giesset es in die Spiegel-Form, so bekommt man eine sehr gute und schöne Materie zu denen Spiegeln, welche, wann sie gepülvert, die Figuren und Gestalten sehr genau und ähnlicher für Augen stellen. Dieses ist nun diejenige Mixtur, die man insgemein die Stahl-Mixtur zu nennen pfleget.

Diese Composition ist zwar sehr gut, und vermeinet ein vornehmer und wohlerfahrner Künstler, daß, wann man das Arsenicum dazu thut, solcher

cher den Spiegel, wann er gleich auf das schöneste polliret wird, immerzu blind und blaulicht machet, muß also ein solcher Spiegel, weilen er continuirlich anlaufft, zum öfftern wieder gepolliret werden. Dieses haben auch andere observirt, und befunden. Mit dem Zinn und Kupffer aber, handelt ein jeder nach seinem Belieben.

Es lehret diese Mixtur zu solchen Spiegeln, Porta, im 23 Capitel des 17 Buchs seiner Magie, also bereiten:

2.

Man solle einen neuen Feuer-beständigen Topff nehmen, solchen, damit er desto stärcker halte, mit Luto inwendig beschlagen; dieses wiederhohlet man, wann er trucken worden, zum andern und dritten mal, alsdann thut man 2 Pfund Weinstein darein, und lässet es beym Feuer fliessen, ingleichem auch eben so viel Arsenici Crystallini. Wann diese Massa in dem Topffe zu rauchen anhebet, so wirfft man 50 Pfund des gebrauchten und alten Kupffers hinein, und lässet solches sechs biß siebenmal mit einander fliessen, oder schmeltzen, damit es sich wohl reinige und läutere; bald darauf thut man 50 Pfund des Englischen Zinns hinein, und lässet es mit einander fliessen. Nach diesem nimmt man mit einem Eisen etwas von der Mixtur heraus, und siehet, ob es zerbrechlich, oder hart seye? wann es zerbrechlich ist, so thut man des Kupffers noch etwas hinzu; ist es aber gar zu hart, so nimmt man das Zinn; oder so man will, kan man es kochen lassen, darmit von dem Zinn ein Theil darvon komme. Nachdeme es nun das begehrte Maß er-

re-

reichet hat, so schüttet man 4 Loth Borax darüber, und lässet es in dem Ofen so lange stehen, biß es sich aufgelöset hat; hernach giesset man es in das Modell, und lässet es erkalten. Nachdeme nun diese Mixtur kalt worden ist, so wird sie mit einem Bimsenstein gerieben, auch bald darauf mit einem Smirgel. Wann nun die Fläche hübsch gleich, und polliret ist, so muß man solche mit Trippel reiben. Endlichen machet man es mit Zinn-Aschen hell und glänzend. In dieser Composition nehmen die meisten von dem Zinn den dritten Theil zum Kupffer, darmit die Massa härter und heller werde.

In der ersten Edition des gedachten Buchs, lehret Porta, l. 4. c. 23. diese Mixtur auf folgende Weise zu verfertigen, und auf solche Manier wird sie fast insgemein von allen andern bereitet:

3.

Man nimmt des Kupffers 1 Theil, und 3 Theil des Zinns, auch etwas weniges Arsenici, oder Weinstein, dieses lässet man mit einander fliessen und incorporiren. Etliche nehmen des Zinns 1 Theil, und 3 Theil des Kupffers, wie auch etwas weniges von Silber, Spießglaß und weissen Feuerstein. Andere thun solches mit einem Theil Bley, und zweymal so viel Silber; es kan auch diese Mixtur aus andern Metallen, und anders temperiret werden.

Nachdeme nun diese Mixtur gegossen, und geformiret ist worden, so wird erfordert, daß man sie glätte und polire, in so fern, damit der zurück-gebogene Spiegel-Strahl das Bild derjenigen Dinges mit sich führe, welches er fürstellen solle; auch dar-

darmit sie denen andern Spiegeln gleich werden, als welches am meisten von der Glättung und Auspollirung der Theile dependiret.

Wann die Mixtur nicht glatt genug ist, so kan man etwas darvon nehmen, oder man kan sie reiben, darmit sie wegen dieses letztern der Spiegel bald grösser, wegen des Abnehmens aber kleiner, und also auf mancherley Art fürstelle.

Wann die Mixtur fleckicht oder schiefricht ist, so gebrauchet man ein Pollier-Rad, darmit man die Waffen sonst pollieret, so kan sie schön und rein polliret werden. So man die Spiegel-Mixtur hohl, rund, oder bauchicht bereitet hat, und darmit solche durch die Bewegung des Pollier-Rads nicht zerbrochen werden, so muß man in den Spiegel ein Holtz drechseln lassen, und damit sich derselbe nicht bewegen kan, mit Pech anfütten, alsdann kan man solchen Spiegel mit einem Tüchlein, oder Leder, und mit Smirgel reiben; nach diesem mit subtilen Bimsenstein-Pulver, oder, indeme es noch an dem gedrechselten Holtz anklebet, mit Zinn-Aschen, und mit Trippel, letzlich mit gepülvertem Ruß, Weinstein und Weiden- oder Wachholder-Aschen, als von welchem es sehr gläntzend wird. Der Smirgel wird gepräpariret, indeme man ihn zu Staube zerreibet, und wenn er durchgesiebet, mit Wasser infundiret. Bey dem Cardano l. 2. de Variet. Rerum cap. 57. werden die sogenannten Stahl-Spiegel aus 3 Theil Kupffer. 1 Theil Zinn und Silber mit einem Achteltheil Spießglaß bereitet. Es lassen aber ihrer viel, um die Unkosten zu mindern, das Silber gar darvon; andere hingegen

thun

thun den 24sten Theil von dem Silber darzu, wie solches Aldrovandus bezeuget in Musæo Metallico L. I. C. 4.

Solche Stahl-Spiegel, wie man sie nennet, werden auch von einem andern bereitet aus einem Pfund Zinn, und einem Drittheil geschmeltzten Kupffer, alsdann thun sie 2 Loth Weinstein, und 1 Loth des weissen Auripigments darzu, wann nemlich die Massa im Kochen verrauchet. Nach diesem giessen sie das geschmeltzte Metall in eine Spiegelförmigte Figur auf einem ebenen Bret, oder Taffel, welche zuvor mit Hartz oder Pech sey getrocknet und erwärmet worden, alsdann wird der Spiegel auf ein Holtz geklebet, und erstlich mit Wasser und Sand gerieben, darnach mit Smirgel, oder einem subtilen Bimsenstein-Pulver, und endlichen mit Zinn-Aschen geglättet, und gepollirt. Hactenus Cardanus; und aus ihn Kircherus und Schwenterus. Harsdörffer hingegen sagt in seinem ersten Theil Mathematischer Erquick-Stunden part. 6. q. 13. man solle in Bereitung der besagten Mixtur drey Viertheil des Zinns, und ein Viertheil des gereinigten Kupffers nehmen, hernach nimmt man des gecalcinirten Weinsteins 8 Loth, des sublimirten Spießglases 4 Loth, des gemeinen Oels 8 Loth, und 6 Loth Marcasits oder Wißmuths.

Wann dieses letztere alles mit einander wohl vermischet worden, so nimmt man von dieser Mixtur der Pulver 8 Loth, und setzet solche zu jedem Lb der besagten Metallen, und nachdeme solches verrauchet, und in etwas gereiniget worden, so thut

man

man etwas weniges von Burgundischem Pech darzu, und giesset diese Materie, nachdem das Pech verzehret ist, in die Modellen oder Formen.

4. Eine andere Spiegel-Mixtur, zu denen Feuer-Spiegeln, so fast besser, als die obigen alle.

Man nimmt gut neu Berg-Kupffer (Adler-Kupffer, wie es zum Drathziehen gebraucht wird, ist das beste) 8 Theil, rein unverfälscht Englisch Zinn 1 Theil, Wißmuth 5 Theil, thue alles in einen Tiegel, laß zergehen, daß du es wohl giessen magst, darnach nimm auch die Form, und schmiere sie mit Unschlit, darein giesse ihn; dann laß ihn erkalten, und pollire ihn. Item, so die Materie zergangen, so greiffe mit einem heissen Eisen hinein, so es daran bleibet, laß kalt werden; gleichfalls, so ist es an der Weissen als ein Kreutzer, so ist es gerecht. Ist es aber röther, so thue mehr Zinn daran; ist es aber zu weiß, so thue ein wenig Kupffer darein, biß es die rechte Farbe gewinnet, doch daß die Materie vorhin heiß seye, die du in den Tiegel thust, alsdann magst du es giessen in Formen, wie du wilst. Dieser Zeug ist zwar etwas zu brüchig; ich habe es mit einem guten Freunde auf diese Art gemachet, und ist überaus schön worden:

Man läßt 1 Pfund Kupffer fliessen, wirfft 8 Loth Spiauter darein, rühret es, wann der Spiauter wohl verflammt, und starck fliesset, mit einem Holtz oder Eisen wohl untereinander, setzt alsdann 5 oder 6 Loth Englisch Zinn zu, giest es dann in Formen, so hat man überaus schöne Spiegel.

5. Des berühmten Jesuiten / Pater Schottens, Metallische Spiegel-Mixtur.

Man nimmt Kupffer 10 Theil, läßt es wohl flieſſen, setzt ihm zu Englisch Zinn 4 Theil, und streuet etwas Spießglaß-Pulver und Salmiac darauf, rühret es wohl untereinander, biß der stinckende Rauch vergangen, dann gieſſet man es aus in Formen, wie man es haben will, dan polliret man es mit dem Rade mit Wasser und Sand, wie sonsten die Waffen pflegen polliret zu werden; darnach gebrauchet man darzu Bimsenstein und gepülverten Smirgel, nach solchem Trippel, endlichen Zinn-Aschen, auf die allerletzte aber mit Ruß, Weinstein, Weiden- oder Wachholder-Aschen, so werden sie schön standhafft weiß.

6.

Etliche machen es auch also, sie nehmen 1 ℔ Kupffer, 1 halb ℔ Zincken, weiſſen figirten Arsenic 2 Loth, lassen zuvor das Kupffer flieſſen, tragen den Zinck darein, wann es wohl flieſt, thun sie den Arsenicum auch darzu, und lassen es wohl flieſſen; darnach wird es in Formen gegossen, alsdann geschliffen und pollirt, wie sichs gebühret.

Biß hero wäre nun zur Genüge von der Mixtur der Feuer- oder sogenannten Stahl-Spiegeln gehandelt worden; so solle nun auch folgen, wie solche auf das beste zu gieſſen, und zuzurichten.

7. Von Zurichtung und Addition des Kupfers, zu Gieſſung der künstlichen Spiegel.

Es machen zwar die Spiegel-Gieſſer ihre Metal-

kallische Mixtur, daraus sie hernach Spiegel giessen, auf unterschiedliche Art, doch ist insgemein das Kupffer das fürnehmste Ingrediens, es muß aber mit weisen metallischen Zusatz dermassen temperirt werden, daß die Spiegel, darein gesehen werden solle, die Objecta den Augen, nicht röther als sie sind, sondern in ihrer eigentlichen Gestalt, vorbilden mögen, welches dann mit Addition des Zinns und Arsenici zu wege gebracht wird, auf diese Weise: Nimm schmeidig rein Kupffer, unvermischt Englisch Zinn, jedes gleich viel, schmeltze solches in einem Tiegel untereinander, und thue zu jedem Pfund gedachter Stücke, 1. Loth weisen crystallinischen Arsenicum, 1. Loth Silber-weisen Reguli Antimonii, wie auch ein Loth clarificirtes Sal Tartari, laß es zusamen 4. Stunden im Wind-Ofen fliesen.

Oder, nimm 3. Theil rein Kupffer, 1. Theil unvermischt Englisch Zinn, und einen halben Theil weisen Arsenic, lasse es obgedachtermassen fliesen. Wer aber keinen Fleiß noch Arbeit spahren will, der kan mit etwas mehrer Mühe viel reinern und zähern Zeug zurichten, daraus die gegossene Spiegel nicht so leichtlich brechen, und solches geschiehet folgender Gestalt:

Nimm bey den Kupffer-Schmieden die Abschnitz-Blechlein, am Gewicht so viel du wilst, oder zu deinem Vorhaben vonnöthen ist, und zu einem Theil derselben, nimm den vierten Theil weisen Arsenic, den stose zu Pulver, mache dann eine Lauge von gebranntem Weinstein, darinnen lasse die Kupffer-Blechlein eine halbe Stunde sieden, und wieder gantz erkalten, schütte die Lauge ab, und streue in

einen glasurten Hafen eine Lage von deinem gepülverten Arsenico, und auf dasselbige einen Theil Kupffer-Blechlein, darvon die Lauge abgegossen, und noch naß sind, und mache also stratum super stratum, biß alles in den Topff ist, dann giese Leinöl darein, so viel, daß es über die Materi gehe, bedecke dann den Topff oder Tiegel mit einer Stürtzen, und lutire solche beheb darauf. Wann nun das Lutum wohl trocken ist, so beschütte den Topff mit Sand oder Aschen, biß oben an, daß nichts daran zu sehen seye, als das oberste von dem Deckel, mache dann oben darauf ein kleines Feuerlein, und vermehre solches nach und nach, dergestalt, daß der Sand erhitze, und das Oel zum Kochen treibe, so hernach allgemach verraucht, so macht es dem Kupffer einen reinen Grund, damit es sich mit dem Arsenico desto besser vereinige. Nach ein paar Stunden hebe den Topff heraus, so findest du das Kupffer schwammicht, von allerhand Farben, auch fricabel oder brüchig, dessen nimm 1. Theil, und 2. Theil Messing, lasse ein Messing fliessen, und wann er im Fluß ist, so trage das präparirte Kupffer darein, und lasse es mit schnellem Feuer zusammen fliesen, und alsdann ausgegossen, so hat man ein sehr hart Metall, wie ein gehärteter Stahl, dessen nimm drey Theil, und einen Theil rein Englisch Zinn, schmeltze solche zusammen, so kan man daraus wolhaltende, und recht zeugende Spiegel giesen.

Will man nun flache Spiegel haben, um darein zu sehen, so muß man darzu eine steinerne Form haben, von zweyen Stücken gemacht, welche glatt und pollirt seyen; zwischen solchen Stücken legt

man

man einen eisernen Drath, so dicke, als die Platte des Spiegels werden solle, darüber werden die 2. Stücke gebunden, oder mit einer Schrauben zusammen gezogen, die Fugen rings um wohl verkleibet, biß auf ein Loch, da der Zeug eingegossen wird; und wann solche Verkleibung trocken, giest man in solche wohlgewärmte Form obgedachte geflossene Mixtur. Wann dann solche Platte gegossen wird, auf der einen Seiten mit Gips einen Stein darauf geklebt, und die andere Seite auf einen glatten Stein rein und hell geschliffen. Endlich poliret man solchen auf einen Filtz, mit zarter Zinn-Aschen.

Will man aber ein Speculum Concavum giesen, und darmit die Sonnen-Strahlen concentriren, und deren verspreitete Hitze auf einen Punct zu bringen, dardurch dann, wann der Spiegel groß ist, grosse Gewalt geschiehet, wie von glaubwürdiger Hand berichtet worden, daß Monſ. Villet zu Lyon, einen dergleichen Spiegel, von eben dieser Mixtur, gegossen, so in seinem Diametro 30. Zoll, und noch etwas darüber, weit gewesen, auch über einen Centner gewogen, mit welchem man das grüne Holtz, in einem Augenblick, angezündet; einen eisernen Schien-Nagel in 30. Secunden schmeltzend gemacht; ein Stück Kupffer in 42. Secunden in Fluß gebracht; einen gebackenen Stein, oder Boden-Platte, darauf man gehet, in 45. Secunden geschmeltzet, und mit Glaß überzogen; einen Stahl, woraus die Uhren-Räder gemachet werden, in 9. Secunden durchgelöchert; einen Flinden-Stein, wie sie an die Feuer-Röhre oder Büch-

sen geschraubet werden, in einer Minuten calciniret, und mit Glaß überzogen, und noch viel andere Dinge sind mehr damit verrichtet worden, welche dem gemeinen Feuer, in so kurtzer Zeit, unmöglich sind.

Soll nun, sage ich, ein solcher Spiegel gegossen werden, so muß die Forme, darein man den Spiegel geust, recht nach dem Zirckel geschnitten seyn. Wer sich aber darein nicht finden kan, der mag sehen, wie er eine recht zirckelrunde Kugel bekomme, und über dieselbe seine Forme mache, welches dann solcher gestalten geschehen: daß man eine Platte von Wachs mache, und mit einem runden Holtz gantz gleich und eben wälgere, wie die Becker ihren Kuchen-Teig zu wälgern pflegen, und darmit es überall gleich dick falle, kan das Wälgern zwischen zweyen gleich dick- und glatt-gehobelten Höltzern geschehen, welche so dick sind, als der Spiegel werden solle, solche Platte muß, nach dem Zirckel, rund abgeschnitten, und dann auf die Kugel geleget werden, damit es sich nach derselben forme; lasse es also auf der Kugel an einem harten Ort erharten, unterdessen must du einen guten Laimen schlemmen, das Abgeschlemmte in einen Hafners-Ofen auf die Röthe brennen lassen. Wann das geschehen, so reibe es mit einem sublimirten Salmiac und Regen-Wasser, auf einem Marmorstein, gantz zart, und in solche Consistentz, daß es könne, wie eine Mahler-Farbe, aus dem Pensel, angestrichen werden, solches streiche mit einem zarten Pensel, auf die eine Seiten, der wächsernen Patronen, und lasse es im Schatten trocken werden,

schlage

schlage alsdann einen wohlgeschlagenen Haar-Laimen, zweyer Finger dick, drüber her, und lasse es ebenmässig im Schatten trocknen, alsdann lege es auf die beschlagene Seiten, und bestreich auch das inwendige des Wachses, so auf der Kugel gelegen, wie obgedachte Mixtur aus dem Pensel, und lasse es im Schatten trocknen, und beschlage es hernach gleicher Gestalt mit dem Haar Laimen, dergestalt, daß nunmehr das Wachs allenthalben, auch auf der Kant, erst mit der geriebenen Mixtur, und wann solche trocken, mit dem Haar-Laimen überzogen werde. Zur Eingiesung aber, kan man alsobalden ein Loch ein zwerch Fingers weit lassen, oder, nach Ertrocknung der Form, darein schneiden. Wann nun die Form trocken, legt man das biß aufs Wachs gemachte Loch unter, machet bey der Form ein Kohl-Feuer, damit das Wachs allgemach schmeltze, und unter sich zum Loch heraus lauffe so man etwas auffangen kan. Wann alles Wachs heraus, und die Form noch warm ist, wird solche umgekehret, daß das Loch oben komme, und biß oben an mit warmen Sande beschüttet, alsdann die geflossene Mixtur durch einen irdenen Trichter, zum Loch hinein, in die warme Form dergestalt gegossen, daß man vor dem Eingiesen, auf das wohlfliessende und treibende Metall ein Tüchlein, so durch Wachs gezogen, werffe, und unter derselbigen Flamme das Metall eingiese, mit Verbütung, daß keine Kohle mit hinein falle. Wann nun der Spiegel, nach Erkaltung, ausgenommen, muß er pollirret werden, dergestalt, daß nicht an einem Ort mehr abgenommen werde, als an dem andern, dar-

von er verderbt würde. Geschiehet also das füglische Polliren auf die Art, wie es die Rothgiesser verrichten, daß man an einem Rad erst mit einem rauhen Sand-Steine das gröbste ab, hernach aber mit einem zarten Stein und Wasser ihn vollends rein schleiffen, folgends auf einem kleinen höltzern mit Leder beschlagenen, und mit gepülvertem Smirgel bestrichenen Rädlein denselben zwerchgängig, so lange wiedergehalten, biß gantz keine Schrämmlein mehr erscheinen, sondern der Spiegel einen glatten Zwerch-Strich erlanget; alsdann wird er demselben Strich oder Faden nach, auf ein anders mit Leder beschlagenes Rädlein, darauf geschlemmte Zinn-Aschen mit Blutstein gestrichen ist, so lange gehalten, biß er einen gantz hellen Spiegel-Glantz erlanget hat, den solle man für feuchter Lufft und Anhauchen verwahren. Und so er etwan sollte anlauffen, muß er allemal mit Bock- oder Hirsch-Leder, so in geschlemmte zarte Zinn-Aschen getupffet wird, dem pollirten Zwerchstriche nach, abgestrichen, und wieder rein gemachet werden. Wer da will, kan auch das auswendige Theil, oder Convexum, des Spiegels, ebener Gestalt polliren, welches die darinnen reflectirte Gestalten verkleinert, und die Strahlen dispergirt; das Concavum aber congregirt dieselben, und wirfft sie heraus, so, daß wann vor einen solchen hohlen Spiegel nur ein Licht stellet, scheinet es von weitem wie ein gantz feuriger Ofen, und gibt einen hellen Glantz in die Ferne. Es müssen aber solche Spiegel, wormit man die Sonnen-Strahlen concentriren, und darmit ein und ander nutzliches versuchen will, nicht sehr tief

seyn,

seyn, so werffen sie die Strahlen desto weiter vom Spiegel; und stehen vielleicht darmit noch sonderliche Dinge zu erfahren, fürnemlich mit einem grossen, weilen das Feuer der Sonnen viel anders würcket, als unser Koch-Feuer, welches obgedachter massen am Schwefel zu spühren, wie auch inglei-chen am Antimonio, dann so dessen Regulus von den Sonnen-Strahlen calciniret wird, befindet man hernach selbigen am Gewicht schwerer, als vorhin. Es können auch durch dergleichen Experimenta diejenigen Philosophen ziemlich confundiret werden, welche statuiren, daß die solarische Hitze nicht von der Sonnen komme, sondern von ihrem Motu; wann aber dem so wäre, müste auch in den concentrirten Monds-Strahlen zum wenigsten eine geringe Wärme zu empfinden seyn, weilen ja der Mond einen zimlichen Motum hält, da doch in der Experientz das Widerspiel befunden wird, daß nemlich die concentrirten Monds-Strahlen empfindlich kälten, so, daß dardurch das Wachsthum der Wartzen, und allerhand Ubergewächse kan ertödtet, und solche radicaliter ausgetilget werden.

8. Folgen noch ein paar gute Spiegel-Zeuge.

Nimm 1. Pfund Kupffer, lasse es fliessen, und setze ein halb Pfund rein Seyffen-Zinn zu, dann trage 2. Loth figirten Arsenic, und 3. Loth Reguli Antimonii darzu, rühre es wohl unter einander, giese es, wie obgemeld, in die Form.

Oder, R. 1. Pfund gut Kupffer, ein halb Pf. Seyffen-Zinn, Reguli Antimonii, 2. Loth.

Oder, 1. Pfund mit Spiauter gelb-gemachtes Kupffer, trage ein halb Pf. Seifen-Zinn, und nach solchen 4. Loth Reguli Antimonii darein.

Oder, trage auf 1. Pfund geflossnes weisses Kupffer, 8 Loth Spiauter, verfahre allerdings darmit, wie obgemeldet.

9. Eine sonderliche gantz ungemeine Metallische Spiegel-Kunst.

Hierzu muß ein sehr starcker Wein-Essig genommen, und auf das beste destilliret und bereitet werden, dessen nimmt man 1. Pfund, thut darein des schönsten lautersten Salmiacs 4. Loth, Mercurii vivi, (ich halte den Mercurium sublimatum für besser) 4. Loth, läst es so lange mit einander kochen, auf heissen Sande, biß der dritte Theil des Essigs versotten ist, dieser Liquor ist das fürnehmste zu diesen Wercke. Dann nimmt man eine schöne messinge Blatten oder Blech, so schön glatt, und gantz keine Ringe noch Streiffe hat, und polieret es mit einer Kohlen schön blanck, legt es in eine eiserne oder blecherne Pfanne, auf eine Kohl-Pfanne oder Glütlein, läst es etwas erhitzen, dann netzet man einen Lumpen in obigem Liquore, und reibet das Blech eine gantze Stunde darmit, durch diese bekommen sie den Grund, dann macht man ein Amalgama, von 1. Theil Queckſilber, und 2. Theilen reinen Seiffen-Zinn, in solches tuncket man obigen Lumpen, reibet dann solches auf das beste, in den Messing-Blech, so lange, biß es einem an der Spiegel-Farbe gefället.

Diese also bereitete Blatten, lege so lang wie-

der

der in obige Pfannen auf die Glut, so lang, biß du ohngefähr ein 60. Schritt spatzieret bist, und das Blech gleichsam gantz röthlicht werden will, so gehet der gebrauchte Mercurius hinweg, und die Zinn-Farbe bleibet auf dem Blech, dann lasse es erkalten, und nimm ein wenig präparirten Smirgel auf ein Leder, und überfahre das Messing-Blech mit gleichen Strichen auf und ab, doch nicht zu lange, damit sich das Zinn mit dem Smirgel nicht darvon bringen lässet, an statt des Smirgels kan man auch Trippel nehmen, und mit poliren.

NB. Wann etwan durch das Zinn die Blech allzuweiß werden wollen, nimmt man, an statt des Zinnes, Bley, macht ein Amalgama mit Mercurio, und verfähret allerdings darmit, wie mit dem Zinn.

Solcher Gestalten kan man runde und hohle Seulen, Spiegel, und andere dergleichen Figuren, so man mit den gläßnern nimmermehr verrichten kan, machen. Auch kan man es in Circkel- oder Schlangenweise aufschneiden, und zu allerhand Curiositäten gebrauchen.

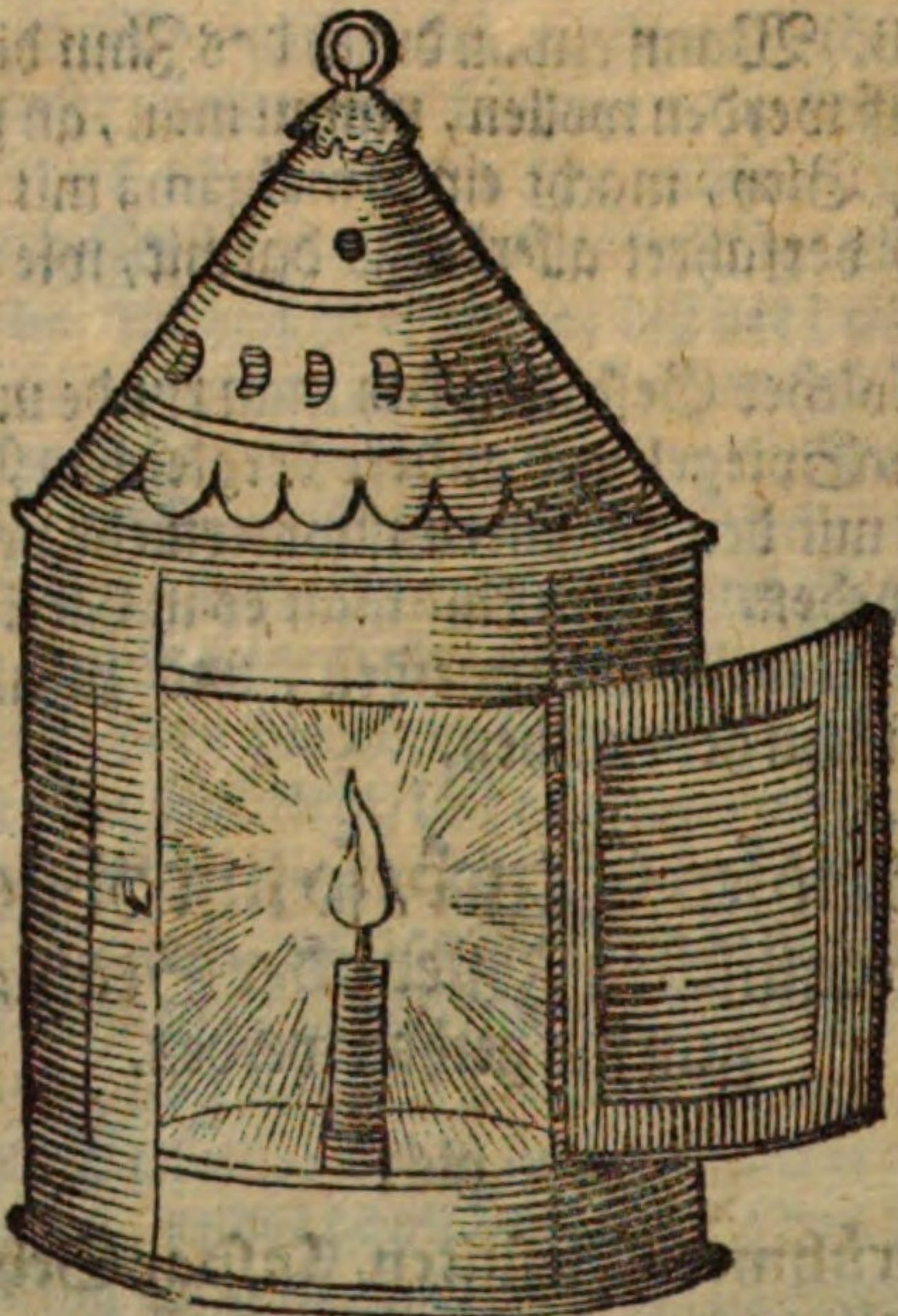
Ein curioses Stuck / so mit obgemeldten Metallischen Feuer oder Stahl-Spiegeln kan gethan werden.

als:

Des berühmten Jesuiten, Caspar Schottens, hell- und weit-leuchtende Laterne.

Bereite aus schwartzen Blech eine Laterne in fol-

folgender Gestalt gegen dem Thürlein über, richte einen stählern Halb-Spiegel, auf dessen halben Diameter dem Diametro der Laternen gleichet, dan also wird der Vereinigungs- und Entzündungs-Punct in der mitten der Laterne seyn, dann stelle mitten in die Laterne ein Licht, so, daß es mit besagten Puncten übereinkomme, und stetigs an einen Ort bleibe, weßwegen man statt eines Lichtes, eine Lampen gebrauchen könte, so bliebe das Licht immer in einem Puncten.



Diese also bereitete Laterne nimm dann in die Hän-

Hände, entweder mit einem offenen Thürlein, oder einen durchscheinenden Horn oder hellen Glaß kehrest du nun solches gegen dich, so leuchtet es dir, wendest du aber selbiges Glaß gegen jemand anders, (nemlich eröffnet) so siehet er dich vor allzugrossen Glantz nicht, du aber erkennest ihn alsobalden.

Cap. XLVII.

Von den Holländischen und Italiänischen Borcellanischen weisen Töpffer-Glasur- und Mahler-Werck, auch wie solches an andern Orten in Teutschland nachgemachet wird.

1.

Nimm Bley anderthalb Pfund, Zinn 1. Pfund, brenne es zu Aschen, dann nimm 8. Mäßlein oder Näpffgen voll, calcinirten Kiesel- oder Flindenstein und Saltz, jedes 4. Mäßlein, schmeltze es zum Kuchen, so bekommst du sehr schön weiß.

2. Der Rotterdammer schön glänzendes weiß Glaß.

Nimm reiner Zinn-Aschen 2. Pfund, Bley-Aschen 10. Pfund, schön Venedisch Glaß 2. Pfund, Weinstein ein halb Pfund mache es zu Kuchen.

3. Anderst.

Zinn-Aschen, 3. Pf., Bley-Aschen 3. Pfund,

Kißling 6. Pfund, Venedisch Glaß 1. halb Pfund, Saltz 2. Pfund, mache es zu Kuchen.

4. Oder:

Bley-Aschen 8. Pfund, Zinn-Aschen 3 Pf. schönen lautern weisen und calcinirten Kiesel 6. Pf. Saltz 4. Pfund, brenne und mache es zum Kuchen.

5. Noch anderst.

Man thut 2. Pfund Zinn, und 6. Pfund Bley schmeltzen, macht es dann zu Aschen, daran nimm 24. Mäßlein reinen gebrannten Kieselstein, 14. Mäßlein, Saltz 8. Mäßlein, brenne es auf einmal zum Kuchen.

6. Noch besser.

Man nimmt Bley 8. Pfund, Zinn 4. Pfund, calcinirts miteinander, dieses Kalchs nimm 1. Maaß, Saltz und Kiesel, jedes auch 1. Pfund, brenne es zum Kuchen.

7. Noch ein anders schönes Weiß auf irdene Geschirr.

Man nimmt Bley 6. Pfund, Zinn 3. Pfund, brenne es zu Aschen, desselben nimm 2. Mäßlein, Saltz und reinen Kiesel, jedes 3. Mäßlein, brenne es wieder zum Kuchen.

8. Oder:

Nimm Bley 8. Pfund, Zinn 2. Pfund, brenne es zu Aschen, dessen nimm 8. Mäßlein, Kieselstein 7. Mäßlein, Saltz 14. Mäßlein, brenne es zum Kuchen.

9. Oder:

Nimm Bley 3. Pfund, Zinn 2. Pfund, brenne

es

es zu Aschen, dessen nimm 8. Mäßlein, gebrannten Kiesel und Saltz, jedes 4. Mäßlein, schmeltze es zum Kuchen, so bekommst du sehr schön weiß.

10. Schön weiß Schmeltz-Glaß, wie solches die Glaß, oder so genannten Borcellan-Mahler in Holland gebrauchen.

Man nimmt Bley 4. Pfund, 2. und ein Viertel-Pfund, dieses brenne nach der Töpffer-Art zu Aschen, dieser Aschen nimm 2. Mäßlein, präparirten Kiesel, oder helle Glaßstücklein 1. Mäßlein, Saltz ein halb Mäßlein, dann wohl untereinander gemischt, und zum Kuchen gebrannt.

11. Schöne weisse Glasur auf Kacheln.

Man nimmt 8. Pfund Menng oder Bley-Aschen, 4. Pfund Zinn-Aschen, darunter reibe 6. Pfund Venedisch Glaß, und ein paar Hand voll gemein oder Stein-Saltz, brenne es zum Kuchen.

12. Schön weiß auf gemahlt Latten-Geschirr.

Nimm Bley 4. Pfund, Zinn 1. Pfund, Kiesel 4. Pfund, und Saltz 1. Pfund, Venedisch Glaß 2. Pfund, und brenne es zum Kuchen.

13. Schön weiß Glaß.

Nimm Bley-Aschen 4. Pfund, Zinn ein halb Pfund, guten Kiesel 3. Pfund, Saltz 2. Pfund, brenne und mache es zu Kuchen.

14. Noch besser.

Zinn 1 1/2. Pfund, Bley 1 1/2. Pfund, Kißling 3. Pfund.

Pfund, Saltz 1. Pfund, Venedisch Glaß 1. Viertel-Pfund, schmeltze es zum Kuchen.

15. Oder:

Zinn 1. Pfund, Bley 5. Pfund, Venedisch Glaß 1. Pfund, Weinstein 1. Viertels-Pfund, brenne es zum Kuchen.

16. Oder:

Nimm Bley 3. Pfund, Zinn 1. Pfund, Saltz 3. Pfund, gebrannten Weinstein 1. Pfund, brenne es zu Kuchen.

17. Oder:

Nimm Bley 2. Theil, Zinn 1. Theil, brenne es zu Aschen, dieses Kalchs 1. Theil, Saltz und Kiesel, jedes 1. Theil, schmeltz zum Kuchen.

18. Oder:

Nimm Zinn 1. Pfund, Bley 6. Pfund, brenne es zu Aschen, von dieser Aschen nimm 12. Mäßlein, rein gebrannten Kiesel 14. Mäßlein, Saltz 8. Mäßlein, brenne es zweymal zum Kuchen.

19. Oder:

Nimm gebrannten Weinstein 1. Mäßlein, Zinn und Bley 1. Mäßlein, Kiesel 1. Mäßlein, Saltz 2. Mäßlein, ꝛc.

20. Oder:

Nimm 5. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 3. Pfund Sand oder Kiesel, 3. Pfund Saltz, brenne es zum Kuchen.

21. Saltzburger weiß Glaß.

Nimm 6. Theil Bley, 3. Theil Zinn, oder 6.

Theil

Theil Zinn, 3. Theil Bley, Saltz 3. Theil, Weinstein 1. Theil, Kiesel 5. Theil.

22. Oder:

Nimm 5. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 3. Pfund Kiesel, 3. Pfund Saltz, ꝛc.

23. Oder:

Nimm 4. Pfund Bley, Seifen-Zinn, brenne es zu Aschen, daran nimm 5. Mäßlein Kiesel, 3. Mäßlein, Saltz 3. Mäßlein, Heff-Aschen 2. Mäßlein.

24. Costnitzer weiß Glaß.

Nimm 6. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, brenne es miteinander zu Aschen, darvon nimm 24. Mäßlein, Kiesel 21. Mäßlein, Weinstein 12. Mäßlein, Saltz 6. Mäßlein, brenne es zum Kuchen.

25. Weiß Tübinger-Glaß.

Nimm 4. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 4. Pfund Kiesel, 1. Pfund Weinstein, 3. Pf. Saltz, ein halb Pfund Venedisch Glaß.

26. Noch anderst.

Nimm 6. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, schmelze es zusammen, brenne es zu Aschen, darvon nimm 12. Löffel, 12. Löffel Kiesel, 14. Löffel Bad-Aschen.

27. Noch anderst.

Nimm 4. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 4. Pf. Kißling, 1. Pf. Saltz, 8. Loth Scheiben-Glaß.

28. Oder:

Nimm 6. Pf. Bley, 1. Pf. Zinn, brenne es zu Aschen

schen, dessen nimm 5. Pf., Saltz 4. Pf., Kiesel 3. Pf., Bein-Aschen ein halb Pfund.

29. Ein Uberguß über das Geschirr.

Nimm gebrannten Weinstein 1. Mäßlein, Kißling und Saltz, jedes 1. Mäßlein, vermische es untereinander, diß braucht man zum Uberguß, darmit hernach das Glaß desto besser zum Fluß kommt.

30. Eine Haupt-Erd, darauf das weisse Glaß schön wird.

Nimm 18. Mäßlein Kiesel, 18. Mäßlein Kreiden 18. Mäßlein, Haupt-Erde.

31. Der Holländer gerechter Mastirat, zum weissen Borcellan-Geschirr.

Man nimmt bereiten Kieselstein oder Sand 120. Pfund, Sada 40. Pfund, Bad-Aschen 30. Pfund, diese Mixtur wird von den Holländern Mastirat geheissen, dessen nehmen sie 100 Pfund untereinander gebrannten Zinn- und Bley-Aschen 80. Pfund, gemein Saltz 10. Pfund, und brennen es dreymal zu Kuchen.

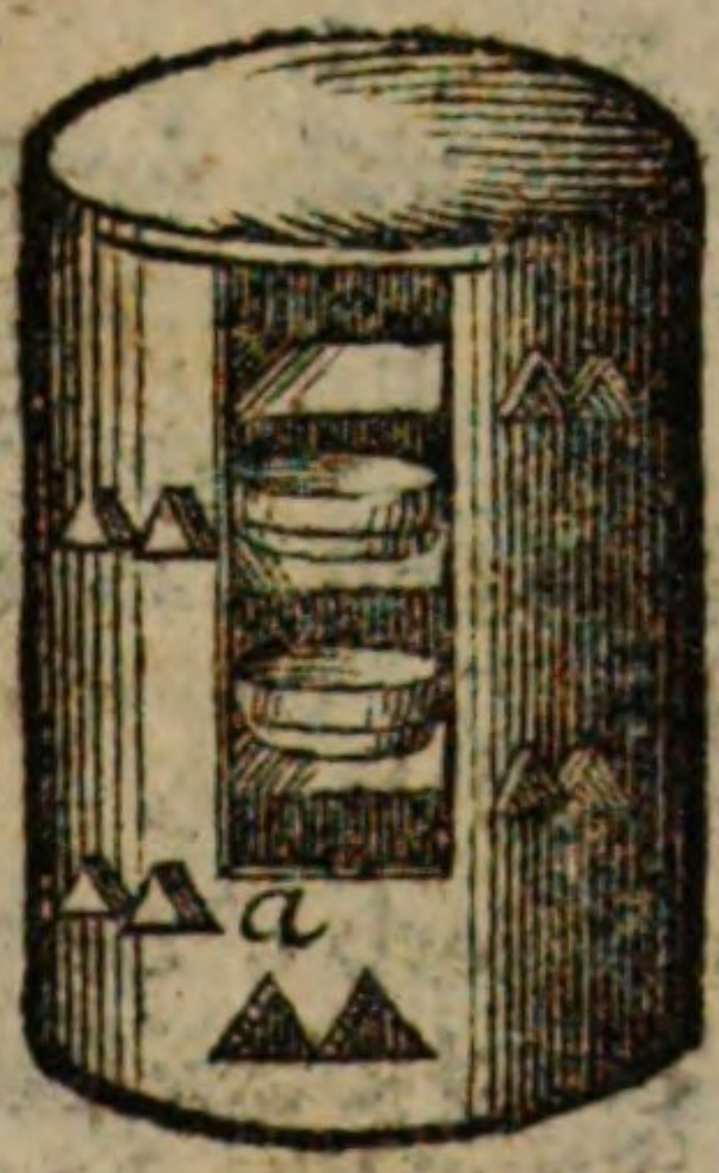
Die Zinn- und Bley-Asche aber wird also gemacht, sie nehmen 100. Pfund Bley, und 33. Pf. Zinn, und brennen es mit einander zur Aschen.

Das schlechte Gut wird also gemacht.

Man nimmt 40. Pfund reinen Sand, 75. Pf. Glett, Menng oder Bleyaschen 26. Pfund Bad-Aschen, und 10. Pfund Saltz, brennt es dreymal zu Kuchen.

Oder:

Oder, man nimmt reinen Sand, 50. Pfund, Glett, Menng oder Bley-Aschen 70. Pfund, Bad-Aschen 30. Pf. Saltz 12. Pf., brennt es zu Kuchen. Mit diesen schlechten oder feinen Gut überglasuren sie das Geschirr, und setzen es in ein weit eben aufgemachten Hafen, auf 3. eckichten Stücken Thon, die durch den Hafen gehen, darmit keines das andere berühre, so kan kein Feuer oder Rauch darzu schlagen.



a Dabey ist zu verstehen, daß das Loch nur darum eingemacht, damit man sehen kan, wie das Geschirr darinn stehe, sonsten muß der Hafen, um und um, geheb zugemacht seyn.

Das schöne blaue Glaß zu machen.

Nimm Menng, 1. halb Pf. reinen Sand oder Kiesel 3. Pfund, Saltz 3. Pfund, weiß calcinirten Weinstein 1 halb Pf., Venedisch Glaß, 3. Viertels-Pfund, Zafera 3. Viertels-Pfund, laß es zum Kuchen brennen, mit Wasser zart mahlen, und wieder brennen, diß dreymahl wiederholet, damit das Saltz und Weinstein wieder darvon kommt,

dann kan man es auch etliche Stunden zum zarten Pulver calciniren, hernach mit Essig anmachen, und mit einem Pensel nach der Ubung flüchtig hin mahlen.

Cap. XLVIII.

Von allerhand Farben, schöne Hafner-Glasuren zu machen.

1.

Schön Gold-gelb Hafner-Glaß.

Nimm Menng 3. Näpfflein, Spießglaß 2. Näpfflein, Eisenroth 1. Näpfflein, schmeltze es zum Kuchen, reibe es klein, schmeltze es wieder, und das thue vielmahlen, so bekommst du schön Goldgelb.

2. Noch anderst.

Nimm 15. Tiegel Bley-Ertz, 3. Tiegel Silber-Glett, 15. Tiegel Uhr-Sand.

3. Noch ein anders.

Nimm 8. Mäßlein Glett, und 9. Mäßlein Kieselstein, 1. Mäßlein Spießglas, und ein wenig Hammerschlag, brenne es zu Kuchen.

4. Schön Citronen-gelb.

Nimm 6. Mäßlein Menng, 7. Mäßlein schön roth Ziegel-Meel, 2. Mäßlein Spießglaß, brenne es zu Kuchen.

1. Schön grün Hafner-Glaß.

Nimm 8. Mäßlein Glett, 8. Mäßlein Venedi-

sches Glaß, 4. Mäßlein Messing-Staub, schmelze es, und gebrauchs.

2. Schön grün Glaß.

Nimm 10 Mäßlein Glett, 12. Mäßlein Kiesel, 1. Mäßlein guten rothen Kupffer-Aschen; Ist es dann Bley-Ertz, so nimm 2. Mäßlein Kupffer, und 16. Mäßlein Kißling, ist es aber Bley-Aschen, so nimm 12. Mäßlein, und 10. Mäßlein Kieselstein, und 1. Mäßlein Kupffer.

Schöne blaue Glasuren.

1.

Nimm Menng 1. Pfund, reinen Sand von Kißlingen 2. Pfund, Saltz 2. Pfund, weiß-calcinirten Weinstein 1. Pfund, Venedisch Glaß ein halb Pfund, Zafer-Farb ein 1. halb Pfund, vermische es wohl untereinander, und schmeltze es zusammen, wäsche es in Wasser, schmeltze es wieder, und dieses muß man zu etlichenmalen thun, und wiederholen; man muß aber dergleichen Arbeit, wo Weinstein zukommt, vornehmen, dann solche sonsten zu viel Saltz behalten, und ungestalt im Mahlen werden, auch muß man dieses Gemeng, wann es recht schön soll werden, einen oder zwey Tag und Nacht im Glaß-Ofen gelinde calciniren.

2. Ein anders.

Nimm Bley-Glett 4. Pfund, reinen Sand 2. Pfund, Zafer-Farb 1. Pfund, calciniret und geschmolsen.

3. Ein anders.

Nimm 5. Pfund Bley, einen halben Vierling Zinn

Zinn darunter, und 1. Pfund Zafer Farb, 3. Pfund Sand, 2. Pfund Saltz.

4. Oder:

Nimm 6. Pfund Glett, 3. Pfund Sand, 1. Pfund Zafer-Farb, und 3. Pfund Saltz.

5. Oder:

Nimm 5. Mäßlein Weinstein, 2. Mäßlein Bley-Glett, 2. Mäßlein Zafran-Farbe, 2. Mäßlein Kieselt, 5. Mäßlein Saltz.

Braun und dunckel zu glaussuren.

Nimm gemein Glaß und Braunstein, jedes 1. Theil, Bleyglaß 2. Theil, verfahre damit, wie du weist.

Schön leibfarb Glaß.

Nimm 12. Mäßlein Glett, 12. Mäßlein Sand, 1. Mäßlein weiß Glaß.

Purpur-braun Glaß.

Nimm Bley-Aschen 15. Näpfflein, reinen Stein oder Sand 18. Näpfflein, Braunstein 1. Näpfflein, weiß Glaß 15. Näpfflein, dieses auf das kleineste gerieben und geschmolzen.

Eisenfarbes Glaß.

Nimm 30. Mäßlein Glett, 6. Mäßlein guten Kupfferssinter, ists aber Aschen, so nimm 12. Mäßlein, und 18. Mäßlein Sand, und 1. Mäßlein Zafer-Farb.

Gar ein gutes Eisen-farbes Glaß.

Nimm 24. Tiegel Silberglett, 24. Tiegel weissen Sand, 8. Tiegel Kupffer-Aschen, 2. Tiegel Braunstein, 2. Tiegel Zafer-Farb, 2. Tiegel Hammerschlag.

Schwartze Glasur.

Nimm Bley-Aschen 18. Näpfflein, Eisenfeil 3. Näpfflein, Kupffer-Aschen 3. Näpfflein, Zafer-Farb 2. Näpfflein, dieses, wann es geschmoltzen wird, halb braun-schwartz, solle es aber noch schwärtzer seyn, so nimmt man nur mehr Zafer darunter.

Braun auf weiß zu machen.

Braunstein 2. Näpfflein, Menng und weiß Glaß, jedes 1. Näpfflein, schmeltze es einmal.

Ein feines rothes Glaß zum mahlen.

Nimm Antimonii-Glaß 3. Pfund, Silber-Glett 3. Pf., Eisenrost 1. Pf., aufs allerkleineste gerieben, und darmit gemahlet.

Mit Venedischen Glaß zu verglasuren.

Wann das Geschirr wohl trocken ist, zu brennen, so bestreiche es mit Wein-Hefen, um und um, und darnach das Venedische Glaß fein klein und subtil, vermische es mit Sal Tartari und Silberglett, doch daß das Venedische Glaß am meinsten seye, und verfahre damit nach Hafners-Gewohnheit.

Nun folgen allerley Farben, auf das weisse Glaß zu mahlen.

Grün auf weiß.

Nimm lauter Kupffer-Staub oder Berggrün.

Oder:

Nimm 2. Tiegel Kupffer, 1. Tiegel Glett, und 1. Tiegel weiß Glaß, brenne es zu Kuchen.

Gelb auf Weiß.

Nimm Tutia 1. Loth, vitri Antimonii 2. Loth, Menng 4. Loth.

Oder:

Nimm Menng 4. Loth, Tutia Alexandrina 1. Loth, Spießglaß 2. Loth, brenne es zu Kuchen.

Gold-gelb auf weiß.

Nimm Spießglaß, Menng und Schlieff, brenne es zu Kuchen dreymal.

Blau auf weiß

Nimm Saffran-Farb, und sonsten nichts.

Braun auf weiß.

Nimm lautern Braunstein.

Oder:

Nimm 2. Löffel Braunstein, 1. Löffel Bley, 1. Löffel weiß Glaß.

Schön leberfarbes Glaß.

Nimm 12. Mäßlein Glett, 8. Mäßlein Saltz, 6. Mäßlein Kiesel, 1. Mäßlein Braunstein.

Schön

Schön Meer-grünes Glaß.

Nimm 5. Pfund geäschert Fenster-Bley, 1. Pfund Zinn-Aschen, 3. Pfund Kieselstein, 3. Vierling Saltz, ein halb Pfund Weinstein, ein halb Pfund Kupfferstaub.

Erdene Geschirr mit Gold, Silber oder Kupffer zu belegen, als wann es von dergleichen also gemachet wäre.

Mache ein Geschirr von guter Erden, so sauber und dünn als man kan, laß es wohl trocken werden, schabe es, und schneide es so dünn man kan, auf Silber-Art, alsdann brenne es, und wann es gebrannt, so glasure es, will man sie versilbern, vergulden, oder verkupffern, so macht man einen Regulum Antimonii, schmeltzet darunter Silber oder Kupffer, stösset ihn klein, und reibt ihn mit Wasser subtil, und glasuret darmit, alsdann gebrannt, so rauchet der Regulus darvon weg, und läsſet das Metall auf dem Geschirr, also, daß es scheinet, das gantze Geschirr wäre von demselbigen Metall; Will man die Geschirr nur zur Zierrath haben, daß kein nasses hinein kommt, so trägt man mit Brantewein Goldblätter auf, verguldet und poliret es auf gemeine Weise.

Cap. XLIX.

Von allerhand Form-Zeugen.

I.

Einen Spath zuzurichten, in welchen sich Gold, Silber und andere Metallen giessen lassen.

Nimm Spath, so viel du wilst, thue solchen in einen unreinen glasurten Hafen, vermache den Hafen oben mit einem Deckel, und verlutire denselben auch allenthalben wohl mit guten Laimen, lasse ihm in einen Hafners- oder Töpffers-Ofen brennen, so lange, als sonsten ein Hafen brennen muß; Darnach, so er gebrannt ist, so nimm den Spath, reibe ihn auf einen harten Stein, fein klein und subtil, folgends schwinze ihn durch ein Sieb, in ein sauber lauter Wasser, darnach seihe das Wasser herab, und reibe den Spath noch viel kleiner auf den Reibstein, oder lasse solchen auf einer Hafners-Mühl subtil mahlen, und dann an der Sonn, oder hinter den Ofen trocknen.

Zum andern.

So der Spath nun wohl getrocknet, und 3. Pf. schwehr ist, so nimm 2. Pfund Solarmoniac, 2. Pf. Weinstein, 1. Pf. Vitriol, thue das untereinander, in einen oder 2. Töpffe, geuß ohngefehr 7. Maaß lauter Wasser daran, und siede die Materi wohl ein; darnach nimm das Wasser also warm, und mache den Spath darmit an, doch, daß solcher

nicht gar zu dünne werde ; wann er sich lässet ballen, so hat er zum erstenmal genug. Hernach giesse wieder Wasser über die zuruck gebliebene Materi, die noch im Topffe ist, lasse solche wiederum wohl einsieden, und mache den getrockneten Spath abermahlen mit demselben Wasser gantz warm. Geuß folgends noch einmal lauteres Wasser über die Materi, und lasse einen Theil einsieden, mache auch mit demselben den Spath zum drittenmal an ; so nun solcher zum drittenmal angemacht, so lasse ihn auch wiederum hinter dem Ofen trocken werden. Hernach thue den Spath wieder in einen Topff, der unverglasuret ist, vermache solchen, wie oben erwehnt, und so er gebrannt ist, reibe ihn auf einem Reibstein, so ist er recht.

Zum dritten.

So nun der Spath also bereitet ist, so nimm Salarmoniac, thue solchen in ein Glaß mit Wasser, in das Glaß soll ungefehr 2. Maaß gehen ; des Salarmoniacs thue so viel in das Wasser, als solches in der Wärme solviren und halten kan, lasse es eine Stunde oder zwey zugebunden stehen, darnach nimm deinen Spath, mache solchen mit diesem Wasser an, daß er sich lässet ballen, alsdann formire ihn, wie du wilst. Wann du nun darein giessest, so muß die Forme wohl glühend seyn, muß auch sehr heiß und eilend giesen. Es lässet sich aber hierinnen weit anders und besser, als in die gemeine Formen giesen.

Mercke auch, so du ewan Bley zu giesen hast, und wilt nach dem Guß das Bley schwartz machen, so nimm nur Schwefel und Baum-Oel, reibe solches

ches mit einem wöllenen Tuch wohl ab, so wird es schön schwartz werden.

2. Wie man gute Laimen-Formen machen, und Messing oder ander Metall darein giessen solle.

Nimm einen guten und saubern Laimen, wie ihn die Zinngieser gebrauchen, thue darunter Scheer-Wolle von Barchent, oder sonst aufs kleineste zerzupffte Baum-Wolle, auch einen sehr reinen und klaren Sand; so aber der Sand nicht rein und klein genug wäre, so solle solcher gewaschen, und auf einem Reibestein klein gerieben werden, mache mit diesen beyderleyen deinen Laimen an, damit er seine rechte Consistentz in der Dicke habe, und nicht mehr feist seye. Man solle aber solchen Laimen nicht mit Wasser, sondern mit starckem Bier, anfeuchten; formire darein, was du wilst, und so du giesest, so soll die Form wohl glühend seyn.

Nota.

Wann der Guß soll recht fein fallen, so müssen die Formen schön geäschert, das ist, mit einer geschwemmten Aschen angestrichen werden.

3. Ein Bergischer Stein-Guß.

Man findet zu Bergen in Norwegen einen dünnen weissen Stein, der sehr leicht ist, man nennet ihn daselbst Pumes, nimm solchen (es thut es auch wohl NB. der gemeine Bimsstein) und thue darzu von den weissen Alabaster-Stein, brenne sie beyde in einem Töpffer-Ofen wohl, und zwar in einem grossen wohl verlutirten und bedeckten Topff;

dar-

Darnach nimm ein lauteres warmes Leim-Wasser, gieſſe es darauf, biß es die gebührliche Consistentz habe, und forme darmit, so hast du einen Guß, der immerzu währet, ist auch am Gewicht sehr leicht. Man kan auch Eisen und Messing darein gieſen.

4. Eisen zu gieſen.

Nimm klares Eisenfeylich, wasche dasselbe gantz rein, erstlich mit Laugen, hernach mit Wasser, mische darunter halb so viel gepülverten Schwefel, thu es in einen Tiegel, gieb ihm gut Feuer, biß alles wohl flieſſet, wie es dann auch so leicht, wo nicht noch leichter, als Kupffer flieſſet, und läſſet sich, wann recht verfahren wird, sehr rein und fein gieſen.

5. Kalt, und doch sehr nett, in eine Forme zu gieſen.

Nimm feinen Sand, wie ihn die Goldschmiede gebrauchen, mische darunter Kiehn-Ruß, nach Gutdüncken, mache es mit gutem Rübsaamen- oder Lein-Oel an, darmit es sich formen lasse. Was man nun hierinnen gieſet, wird nicht allein sehr nett, sondern man darff auch die Forme gar nicht heiß machen, wie sonst bey andern Formen höchstnöthig seyn muß. Ja man kan das allerheiſſeste Metall in diese kalte Formen gieſen; nur dieſes muß in Obacht genommen werden, daß der Sand recht und wohl getrocknet seye.

6. Ein Gieß-Sand, allerley Metall darein zu gieſen.

Nimm 4. Loth Gips, ein halb Pfund rothen Schmied-

Schmied-Laimen, der im Feuer hält; den Gips ein, zwey- oder dreymal ausgeglühet, und alsdann den Laimen darunter gemenget, und darmit ferner, wie gebräuchlich, zu Wercke gegangen.

Formen-Sand.

Nehmet Ziegel und Schlacken, pulverisiret sie, und dann nehmet aus einem Schleiff-Trog den Schliech oder Schlieff, siebet ihn durch, alsdann nehmet eine Hand voll Saltz-Ziegel und Schlieff, brennet, und macht es an mit Saltz-Wasser, und die Formen darein.

8. Die Mantuaner-Erde zu präpariren.

Nimm 3. Theil derselbigen Erden, und einen Theil Kohlen-Staub, von birckenen Kohlen, einen Theil gemein Saltz, (das aus Meer-Wasser gemacht, ist am besten) diesen einen Theil Saltz vermische mit gleich viel Weinstein, lasse es mit einander in einem Kessel von Kupffer, 3. Walle aufsieden; mit demselbigen Wasser, welches allezeit gut bleibet, die Erde so viel angefeuchtet, daß sie in der Hand sich ballen lasse. Hernach, wann man formen will, so rollet man auf einem Brete die Erde mit einem runden Holtze hin- und wieder, biß sie subtil und geschmeidig wird, und so formirt man, was man will. Man kan also naß, ungetrocknet, alsbald darein giessen. Wann man nun gegossen hat, schlägt man die Erde, welche von der Hitze trocken worden, besonders ab, die wird gerieben, und dann wieder, wie vorhin, allemal angemachet, und gebrauchet.

9. In Sand oder Spath zu giesen.

Erstlichen den Spath genommen, wie viel du wilt, zerschlage den zu kleinen Stücklein, thue es in einen Hafen, verlutirt, setze ihn in einen Hafners-Ofen, laß wohl brennen, und von ihme selbst kalt werden; dann nimm ihn heraus, und zu Pulver gemacht, mache es an mit Brunz-Wasser, und mache Kugeln daraus, laß trocken werden, und brenne es wieder im Hafners-Ofen, ꝛc.

10. Absonderliche Formen Materi, darinnen man auf das allerzarteste, ja ein Härlein abgiesen kan.

Man nimmt Frösch- oder Weyher-Muscheln, in Mangel dessen auch Auster-Schalen, läßt es bey einem Hafner mitbrennen, dann zart pulverisiren, macht es mit Brunz-Wasser an, und formiret darmit, so kan man auf das zarteste und reineste giesen, daß auch ein Härlein fallen thut.

11. Gute Gieß-Formen.

Nimm geschlemmten Laimen, geschlemmte Aschen, geschabter Kreyden, eines so viel als des andern, behre es eine halbe Stunde wohl mit Baum-Wolle, drücke darein, was du wilst, und lasse die Formen trocknen.

Cap. L.

Eine sehr schöne Kunst, Kräuter und allerley Vegetabilia, durch sonderlich darzu bereitete Formen in Silber abzugiesen.

Erstlich

SOlstu nehmen einen guten reinen Spath, oder Spiauter (ist eine gewiesse Minera, die wohl zu bekommen) denselben must du gantz klein zerstossen; hernach nimm einen Kessel von Kupffer oder Eisen, thue den klein-zerstossenen Spath darein, und röste solchen über dem Feuer wohl, so zergehet er, wie ein Wasser, rühre ihn, so lange er über dem Feuer ist, stetig um, biß er wieder so hart wird, wie zum ersten, da man ihn über das Feuer gesetzet hat, (gleich solches der Spath zu thun pfleget) darnach thue ihn herunter, und lasse ihn erkalten.

Zum Andern.

Nimm einen Theil dieses obgemeldten gebrannten, oder gerösteten und zugerichteten Spaths, und einen Theil Federweiß, stosse und reibe solches klein untereinander, und geuß Zeitlein daraus, lege solche ferner ins Feuer, und lasse sie glühen. Nimm es dann heraus, und zerstosse es wieder klein; Wann du nun formen wilst, so nimm einen Theil dieser gebrannten, und wieder zerstossenen Zeitlein, und noch einen Theil Federweiß, reibe es durcheinander gantz klein, und nimm des gebrannten Spathes wiederum

um so viel darzu, als der Zeltlein und Federweises ist, reibe und rühre es abermahlen wohl durcheinander.

Zum Dritten.

Wann du nun von diesem wohl- und mit Fleiß bereiteten Spath etwas formen und giesen wilst, so nimm einen reinen Töpffer-Dohn, und mache Särglein darvon, so groß, als etwan die Blumen oder Kräuter seyn, die du wilst giesen. Wann aber die Blumen oder Kräuter so hoch, daß man das Särglein so hoch nicht machen kan, (dann wann der Lette oder Laimen so hoch solle stehen, so setzet er sich krumm,) so lege das Kräutlein auf die Seiten, doch, daß es unten den Boden nicht berühre, auf daß der Fluß wohl kan darunter kommen, mache alsdann das Särgel darum. Wann du nun jetzo den Zeug wilt über die Blume giesen, so sollst du zuvor dieselbe mit einem guten Brantewein anfeuchten, wie auch gleichfalls das Särglein, oder Särglein, alsdann solt du solches mit dem obgelehrten pulverisirten Zeuge allenthalben belegen, und sachte beschütten, und wann es über und über ausgefüllet, must du es fein sachte klopffen, so setzt es sich wohl, und legt sich auch der Guß an allen Orten an.

Zum Vierdten.

Wann nun der Zeug gestanden ist, so lege die Formen in kalte Kohlen, und thue darauf glühende Kohlen, damit solches durch die Hitze von oben hinab wohl erglühe und schmelze, lasse es hernach immerzu gemachsam erkalten. Dieses wäre nun die rechte Forme.

Zum

Zum Fünfften.

Nimm einen gelben reinen Laimen, und so viel klaren reinen Sand, auch einen guten Theil klein-gezupffte Scheer-Wolle, diese drey Stück lasse wohl untereinander klopffen; darnach mache einen Guß darvon, und bestreich die Formen mit dem Laimen. Thue es wieder ins Feuer, daß es durchaus glühend wird, darnach geuß das Silber im Nahmen GOttes darein.

Zum Sechsten.

Nimm Weinstein-Oel, so aus dem zerstossenen Weinstein-Saltz gemachet wird, und schabe darein so viel Salmiac, als du wilst, doch nicht gar zu viel, sondern, daß es wie ein Muß oder Brey wird, dieses ist ein guter Fluß auf Silber. Wirff etwas darvon aufs Silber, wann du giesen wilst, so wirds schön geschmeidig.

Zum siebenden und letzten.

Wann du den Zeug so rein wilst aussieden, so begeuß das Silber mit gutem Weinstein-Oel, und lege es auf glühende Kohlen, glühe es wohl, darnach siede es in Weinstein, darein auch ein wenig Saltz gethan, wie bekannt, und gebräuchlich ist.

2. Auf eine andere Art, Kräuter und Blumen abzugiesen, wordurch der vorige Proceß desto besser erkläret wird.

Zum Ersten.

Nimm Alabaster, der wohl gebrannt ist, also, daß seine Feuchtigkeit gar verrauchet seye, stoß denselben in einen Mörsel zu Pulver, und siebe ihn durch ein Haar-Sieb; hernach nimm gleich so viel

Frauen-

Frauen-Eiß, wie man solches an einigen Orten im Thüringer-Lande findet, brenne dasselbe in einem Ziegel-Ofen ohngefehr 8 oder 10 Tage, thue darzu Alumen Plumosum, oder Federweiß, nach deinem Belieben, doch nicht so viel, als der obberührten Stücke; weiter thue darzu ein wenig Schafs-Röthe, darmit man das Holtz pflegt anzustreichen, und vermische es mit der obgedachten Materie, auf daß die Stücke, so darzu kommen, unkenntlich werden.

Zum Andern.

Nimm diese Materia, feuchte solche an mit einem gantz lautern und reinen Wasser, das ja nicht feist seye, reibe es auf einem Stein wohl unter einander, also, daß solche wohl fliessend werde; darnach mache eine Form von Töpffer-Laimen, in welche man die obige Materie, die man einen Cement nennet, giessen kan, doch lege Papier darunter, auf daß man die Forme desto füglicher von der Taffel thun möge. Geuß alsdann von dem abgeriebenen Cement ein wenig in die Form, und lege das Kraut, so abgegossen solle werden, in das Cement, unterscheide fein mit einem Zänglein die Stengel und Blätterchen. Wann aber das Cement oder Massa das Kraut nicht tragen will, so tauche das Kraut in eine gute reine Laugen, und thue solches hernach in das Cement; geuß folgends das Cement, so viel als nöthig, darüber, und mache die Forme zu, doch lasse ein Löchlein am Halse, darein hernachmals das Metall mag gegossen werden. Diese Forme setze an einen trockenen Ort, so wird solche in einer halben Stunde so hart, daß man sie gar wohl zum Feuer thun und ausglühen kan.

Zum Dritten.

Wann nun das Kraut in den Cement ausgebrannt, so muß man vornemlich auf das Regiment des Feuers gute Achtung geben, dann man muß sich wohl vorsehen, daß die Widerwärtigkeit der Kälte und Hitze die Sache nicht zerrütte oder verderbe; darum muß man die Formie nicht plötzlich vom Feuer rücken, sondern allmählich erkalten lassen. Wann nun solche erkaltet, so must du die Asche von dem verbrannten Kraut entweder durch Anziehung des Athems, oder mit einem Blaßbalg, durch Aufhebung desselben obern Theils, heraus ziehen. Man kan es auch mit einem darzu geformten Glase, wie auch mit Queckſilber, verrichten. Wann dann solches geschehen ist, so kehre das Löchlein über ein Kohl-Feuer, und brenne es so lange, biß die Forme innwendig die Röthe und Gestalt des Feuers verliere, also, daß wann man ins Löchlein siehet, welches dann sonderlich vonnöthen ist, solches schön weiß, als Silber, scheine; alsdann giesse das Metall hinein, und wirff die Forme gantz ins Wasser, damit solches sich wiederum auflöse.

Nota:

Man muß auch gleichwol einen Unterschied halten, auf daß die Stengel an denen Kräutern, so abgegossen sollen werden, nicht gar zu subtil seyn, darmit die Subtilität den Einguß nicht verhindere.

Das Silber, so man giessen will, muß sehr wohl-oder leicht-flüßig seyn; derohalben, wann mans giessen will, pfleget man Wißmuth darunter zu thun, welches es sehr flüßig machet. Letzlich ist noch-

nochmals zu erinnern, daß ja die Forme recht heiß seye, in welche man das Metall giessen will.

CAP. LI.

Die sehr schöne und rare Kunst/ allerhand Sachen, von Gold, Silber, und andern Metallen, rein und nett abzugiessen.

DEn köstlichen stosse einen Gips oder Alabaster auf das allerkleineste, siebe ihn durch ein Härin Sieb, thue ihn in eine kupfferne oder eiserne Pfannen, setze ihn über ein Feuer von Holtz, das auf das helleste brennet, rühre den Gips für und für um, so lange, biß er anfängt zu kochen, daß er Wellen über sich wirfft, wie ein Wasser, das siede alsdann, so wird er gantz dünn, rühre ihn immerdar um, und schüre flugs Feuer darunter, das thue so lange, biß er wieder dicke wird, daß er sich mit dem Holtz oder Löffel, da du ihn mit rührest, in dem Kessel gar herum drehen lässet; alsdann schütte ihn aus dem Kessel in eine saubere Multer, lasse ihn erkalten, so ist er recht, wie er seyn solle, zum Formen.

Ziegel-Mehl must du auch auf das kleineste stossen, und durchsieben.

Es bricht auch in Bergwercken Bögen-Eisenstein, ein gelb Ding, wie ein gelber Laimen, und heissen es die Berg-Leute Leber-Ertz; nimm dasselbige, und schwemme es, daß die groben Steine davon kommen. Wann es wieder getrocknet ist, so

thue es in einen Hafen, decke einen Deckel darüber, und setze es in eine Glut, überall bedeckt, und lasse es durchaus glühen, alsdann lasse es erkalten, stosse es auch allein, und siebe es durch. Wann es recht gebrannt ist, so wird es braun-roth, wie ein Kupfer, thue es in ein sauber Gefäß, die Materie eine jegliche besonder, daß kein Staub oder Unflat darein kommt, und wann du es brauchen wilst, so nimm zum Zeug, wie folget;

Zum Kräuter- und Thierlein-giessen.

R. 4 Theil Gips, 2 Theil Ziegelmehl, 1 Theil des roth gebrannten Leber-Ertzes, einen Theil zeug darvon ab, darvon, die du vorhin auch gossen hast, das brenne in einem Hafen, daß es durchaus glühet, gestossen, und durchgesiebet, wie die andern Materien. So du aber keinen Zeug hast, darein du zuvor gossen hast, so nimm 2 Theil des gebrannten Leber-Ertzes; diese Materie alle zusammen gethan in ein Gefäß, und wohl durcheinander gerühret, und darnach wiederum durch ein Härin Sieb gesiebet, so wird es fein ebenträchtig unter einander. Wann du hernach formen wilst, so nim so viel Zeug, als dich bedunckt, daß du in die Form bedarfst, so darmit zu füllen, geuß ein reines Wasser daran, rühre es in der Kuchel fein um mit der Hand, daß du die Knollen zertreibest, daß es durchaus wird wie ein dünner Brey, doch must du nicht zu lange darmit umgehen, es bestehet dir sonsten die Materie, ehe du es auf das Kräut- oder Thierlein geust, und ist darnach nichts nutz mehr.

So du ein Kräut- oder Thierlein formen wilst.

Nimm der Kräutlein, welcherley du wilst formen, binde sie hübsch mit einem Faden zusammen, doch daß sie nicht gedrangs auf einander sind, daß eines von dem andern reichen kan, und scheiden; wann du sie zusammen gebunden hast, so mache eine Zargen von Bley oder Laimen darum, welche das Kräutlein nirgend anrühre. Und so hoch das Kräutlein ist, schmiere und vermache es wohl, daß die Materie nicht auslauffe, wann du sie in die gemachte Zargen geust so lege vorhin ein Papier zwischen den Tisch und Bretlein, und der Zargen, damit die Materie an den Tisch oder Bretlein nicht mit anklebe, mache auch deinen Zeug, wie gemeldt, nicht zu dick, oder zu dünne, damit es sich fein in die Kräutlein hinein zwingen und anlegen könne, und verwahre die Kräutlein wohl bey den Stiehlen, daß sie sich nicht überzwerch kehren. Wann du nun die Materie auf die Kräutlein giessest, so must du fein gemach giessen, und immer dem Kräutlein, einem nach dem andern, helffen, daß sie sich von einander theilen, damit keines an das andere klebe, oder anrühre. Darnach lasse es stehen, so gestehet es, und wird hart, beschneide hernach die Form aufs allerbeste, so sie es erleiden können; lege die Form an ein trocken Ort, da es nicht feucht ist, so werden sie fein trocken, und behalte sie so lange als du wilst, biß du sie giessen wilst, und schaue, daß die Form vor dem Frost bewahret werde, dann so bald sie gefrieren, sind sie nichts mehr nutz.

Thierlein oder Würmlein zu formen.

Wann du Thierlein oder Würmlein abformen wilst, so stelle sie in Positur, wie du sie haben wilst, auf ein Bretlein, oder grau Papier, das zuvor mit Baum-Oel geschmieret seye, daß sich der Zeug ablösen kan; heffte sie mit Haar-binden, daß sie nicht über sich schwemmen können, mache eine Zargen darum, darnach geuß den gemeldten Zeug darüber. Und so die Form ein wenig trocken ist, schneide neben den Thierlein fein umher, schmiere die Form und das Thierlein mit Oel, mache wieder eine Zarge darum, und geuß auf die Seiten, da das Thierlein liegt, und mit Oel geschmieret ist; darnach so wird die Form zu zwey Theilen, daß man sie von einander thun kan, damit, wann man das Thierlein heraus brennet, daß man es von einander thun, und die Gebeinlein heraus thun kan: auf diesen Weg kanst du alle Thierlein formen. Hernach schneide einen Guß darzu aus, aufs beste, wie es dich gedünckt, und beschneide solche Formen allemal aufs beste, wie es dich bedünckt, zwar also, daß sie nicht zu dicke seyn, alsdann glühe sie aus, wie folget;

Wann du die Formen ausglühen wilst, so must du sie auf ein zimlich Kohl-Gestüb legen, das nicht zu klein oder zu grob ist, schütte kleine zielmässige Kohlen darauf, daß sie darmit bedecket seyn, lege Feuer darauf, daß es aufs allergemächlichste erwärme und angehe, biß die Form die Hitze fein gemach annimmt; dann so man das Feuer jählings läßt angehen, und zu groß und starck machte, so zerrisse es die Formen, und wären hernach nichts mehr nu-

nützе, und ſollen alſo gemach glühen, ſo lang biß du vermeineſt, daß die Kräuter oder Thierlein verbronnen, alsdann laſſe es von ihme ſelbſten erkalten mit dem Feuer, das darauf iſt, daß keine Lufft darauf ſtoſſen kan. Wann du die Formen alſo ausgeglühet haſt, und daß ſie bald kalt ſind, ſo nimm ſie, und ſchneide den Guß oben fein weit aus, zeuch dann den Aſchen mit dem Athem an dich heraus, oder mit einer Sprützen, welche feucht iſt, aber doch keine Näſſe mehr in ſich hat, ſtecke ſie in das Gieß-Loch, und zeuch alſo den Aſchen heraus.

Darmit aber die Kohlen den Formen nicht zu nahe mögen liegen, ſo nimm eine Muffel, die gar gantz iſt, und ſetze ſie auf einen Roſt, etwan 2 quer Finger hoch, von Ziegelſtein einen Ofen darum, daß keine Lufft darein kommen möge, thue die Formen in die Muffel, und mache die Muffel vornen zu, daß keine Lufft darzu kan, darnach feure ihn, wie zuvor; und wann die Formen wohl geglühet ſind, ſetze ſie heraus, in einen warmen Sand, und laſſe das Silber wohl treiben, und geuß alſo auf das wärmeſte. und wann du gieſſen wilſt, ſo wirff vorhero in das Silber ein wenig Salmiac und Borax, unter einander gemiſcht. Wann du nun gegoſſen haſt, ſo laſſe die Form Handwarm erkalten, darnach löſche ſie ab, ſo fällt der Zeug ſelbſten darvon, da hilff ihm mit einem ſpitzigen Eiſen, biß der Zeug darvon kömmt, auch mit einem Bürſtlein, darnach glühe es, und ſieds biß es ſchön weiß wird.

Der Laimen, zu den Formen zu überſtreichen.

Nimm 2 Theil Laimen, 1 Theil Ziegelmehl,

1 Theil Sand, und eine Hand voll Tuchscheerer-Wolle, und schlage die 4 Stück wohl durch einander, darnach formire damit was du wilst.

Man solle auch die Kräuter oder Thierlein formen, wann man sie behalten will, und sie für Frost und Kälte bewahren, sonst verderben sie.

4. Eine andere Gips-Bereitung zu obgemeldten Formen.

Erstlichen nimm einen schönen weissen Gips, und zerschlage ihn zu kleinen Stücklein, wie die Welchen Nüsse, heitze einen Back-Ofen wohl und heiß, und thue die Glut sauber heraus, und schütte die Gipsstücke hinein, laß also liegen, biß der Ofen selbst kalt wird, thue es hernach heraus, stoß und seihe ihn durch ein enges Sieb, so du es hast, so ist er zum Giesen bereitet. So du aber solche Gipsstücklein in einen unverglästen Hafen thust, und läßt sie bey einem Hafner, wann er brennet, in seinen Ofen mit einsetzen, so wird er noch viel besser; darnach siebe ihn, wie obstehet, so ist er recht.

Zum dritten magst du ihn von Stund an, vom Berg her, zerstossen, doch daß er hübsch gantz und weiß seye, und also rauch durchgesiebet, darnach thue ihn in einen kupffernen Kessel, und setze ihn über ein Glut-Feuer, rühre ihn mit einem Holtz um, so wird er dünn, und siedet schier wie ein Wasser; darnach feure wohl zu, und rühre ihn immerfort um, biß er nimmer bratzelt, oder siedet. Wann er also versotten, und wider dick wird, so thue ihn vom Feuer, in ein höltzern Geschirr, lasse ihn also kalt werden, so ist er gerecht, und der beste zum Giessen.

Zum

Zum giessen must du ihn aber hernach wieder durchseihen, solchen obgemeldten Gips must du Sommer und Winter fleißig zugedeckt, und vor der Lufft verhüten, und allezeit in der Wärme halten, dann so bald er an der Lufft stehet, so zeucht er die Feuchtigkeit an sich, und wann du ihn giessen wilst, wird er nicht trocken, allezeit besser, es brennt einer nicht mehr, dann er in einen Monat zu gebrauchen weiß.

Weiter must du haben zu diesen Kräutlein-giessen Ziegel-Mehl, das bereite also: Nim̃ gebrannten Zirgel, die man nennt Hagger, oder Preiß, und wäre gut, daß sie von Stunden an, aus dem Ziegel-Ofen herkommen, und noch nie naß wären worden, thue sie hernach wieder auf eine Glut, seyhe sie durch ein eng Sieb, dann es will nichts feuchtes unter solcher Materi leiden. Zum dritten, must du haben einen guten Laimen, derer sind vielerley, Letten und Laim ist zweyerley, der Letten ist zu gebrauchen dem Hafner, der Laim auch, darnach der Hafner sein Handwerck gelernet hat; der Letten ist schwartz oder gelb-farb, der Laimen grau-farb, der weiß ihn nach seiner Lernung seines Handwerckes zu gebrauchen, also muß man da auch Mittel und Wege brauchen, der Letten ist lettich, muß man ihn mit Sand, Kohl-Gestieb und Kühe-Koth, darnach man mit giessen verwiegt, solche Materie gebrauchen, der Laimen ist vorhin spißig, darff keines Sandes, aber Kohlgestüb, Kühe Koth, und dergleichen Materie, daran geuß, von Metall kan man den Laimen nicht heraus bringen; Zu solchen Kräutlein-giessen, nimm den Laimen allein, rühre ihn wohl, und siebe ihn auch

durch, und behalte ihn also an der Truckne, wie den Gips und Ziegelmehl; und so du also Kräutlein oder Thierlein giessen wilt, so mache dir zuvor Kupfer-Zargen, wie du hernach verzeichnet findest, zu flachen Kräutlein, oder Kräutern, nach der Höhe zusammen gebunden, magst du auch die Zargen nur von Laimen herum machen, wo nicht Kupffer ist; Also lege das Kräutlein in die Zargen, auf ein vierfach grobes schlechts Papier, daß nach der Höhe ein Absatz, das Kräutlein, oder stecke es mit dem Zipffel oder Holtzlein, daran das Kräutlein gebunden, stecks auch durchs Papier in ein Bretlein, und binde alsdann die Zärgen fein rund umher, und so du in das flache oder hohle wilst giessen, so laß dir einen die Zargen fein niederdrucken, der Zeug besteht.

So du also gerüstet bist, so nimm die 3 vorgemeldten Stücklein also: Zwey Theil Gips, 1 Theil Ziegelmehl, 1 Theil Laimen, thue es in eine glasurte Kachel, so viel du vermeinest, in Zargen zu gebrauchen, nimm ein laulicht Wasser, geuß darein, und rühre es wohl durch einander, daß es nicht knollet seye, und ziemlich dünn, daß es sich giessen läßt, alsdann geuß fein gemach in einer Seiten, neben das Kräutlein fein über sich, und so du vermeinest, es sey oder lege etwan eines queren Fingers hoch auf den Zeug, so richte es fein mit den Finger, wie du es gerne hast, darnach so geuß wieder etwan einen queren Finger dick darüber, in die Zargen, nach der Höhe, geuß auch oben an einer Seiten hinein, und so der Zeug schier in die Höhe kommt, und wolte dir das Thierlein gar übereinander drucken so richte es fein mit dem Höltzlein von einander nach deinem Gefallen,

len, geuß also den Zeug ein quer Finger dick darüber, wann du nun also gegossen hast, so lasse den Zeug in der Zargen, nicht zu hart trocken werden, sondern so bald du vermeinest, der Zeug sey so starck, daß die Zargen davon möchte zerspringen, so thue es herab, und verstreiche es hinten, wie die Zargen hinten übereinander gegangen, hats eine Fug, das verstreiche also mit nassen Fingern, und zeuch, daß es fein glatt wird, und so du es nicht thust, so überkommen die Mödel alle an demselben Orten Schrunden, und laufft hernach das Metall aus, so du es aber bey Zeit verstreichest, so thue es in Wachs, darnach schneide das gröbste von den Model herab, was du vermeinest, daß er zu viel am Zeug hat, so glühet er desto lieber.

Das schwartze oder graue Pappier, daß du unter die Zargen legst, ist von deßwegen, daß es das Wasser von den Zeug flugs an sich zeucht, so besteht der Zeug desto eher, kanst dasselbige alle wohl trocknen, und brauchen.

Und so du also geust, wie obgemeldt, so must du es allemahl geschwind thun, sonst wird dir der Zeug in der Kachel so starck, daß du ihn nimmer giessen kanst, und so der Zeug also einen halben Tag gelegen ist, so hast du ihn schön dürr, du magst auf den Form mit einem Pfriemlein schreiben, was für ein Kräutlein darinnen ist, du must aber nicht zu tieff darein schreiben, daß sich der Model nicht schrunde, solst auch solchen Model vor den Frost aufheben, daß sie nicht gefrieren, sie verderben sonst.

So du nun giessen wilst, es sey von Silber oder Zinn, so lasse dir allererst einen Hafner einen gevier-

ten Wind-Ofen, wie man es zum probiren gebrauchet, machen, lasse ihn machen wie groß du vermeinest, Muffel oder Mödel darein zu setzen, auch einen Heerd darzu, wie man es zum probiren gebrauchet, darnach lasse gantze Muffel darein machen, die unten einen Boden haben, in Summa, überall gantz, allein davornen offen, und ein Deckelein darzu, wie es sich gehöret, daß auch die Muffel nicht zu groß in Ofen sey, damit die Kohlen neben hinein mögen.

So nun dieser Ofen mit samt den Heerd und Muffel bereitet ist, so setze die Muffel hinein, und schiebe alsdann die Mödel nach der Seiten neben einander, zween oder drey, weil sie hinein mögen, und kehre das Guß-Loch gegen dir heraus, und thue den Deckel für die Muffel, daß keine Lufft hinaus möge, du magst auch für das Ofenloch Ziegelblatten leinen, damit desto weniger Lufft hinein möge, alsdann feure zu mit guten trocknen, und nicht feuchten Kohlen, und wann du sehen wilst, ob sie genug geglühet sind, so thue die Blatte und Deckel mit einer Klufft hinweg, und so sie inwendig im Gieß-Loch schön roth sind, so sind sie genug geglüht, wo sie aber noch schwartz sind, sind sie nicht genug; Und so nun solche Mödel genug geglühet, so must du zuvor sehen, daß das Metall, es sey Gold oder Silber, wohl in Fluß getrieben habe, alsdann setze die Formen einen nach den andern, heraus, in einen gesiebten kleinen Sand, und geuß die Metallen darein, wann er glühend heiß ist, laß ihn wohl erkalten, darnach lege ihn in ein Wasser, so weicht der Zeug selbst darvon, wilst du sie aber von Zinn giessen, so must du die Mödel lassen kalt werden, daß du es

gleich in der Hand heben kanst, darnach geuß das Zinn darein.

Den Fluß, den man zum Gold und Silber haben muß/ mache also.

R. 5 Loth Salpeter, 4 Loth weissen Weinstein, reibe die beyden Materien gar klein, thue es in eine kupfferne Schalen oder rauhen Topff, zünde es mit einer Kohlen oder glühenden Eisen an, und rühre mit den Eisen darinnen um, biß er gar verbronnen ist, wird ein hübscher weisser Fluß daraus, und so das Metall geschmoltzen ist, so wirff etwan 2 Erbiß groß darein, so seud es wie ein Wasser und so es nimmer zapplet, und fein still treibet, so giesse es heraus, so fällt es hübscher, du must auch diesen Fluß in der Trockne und Wärme behalten, sonst wird ein Oel daraus. So nun die Kräutlein also gegossen sind, so nimm den obgemeldten Fluß, setze ihn in einen Glaß in einen Keller, so wird ein Oel daraus, nimm Oel, und bestreich die Kräutlein mit einem Pensel, oder tauche es darein, und schwinge es ab, darnach überstreiche es mit geriebenen Kohlgestüb, und lege es ins Feuer, so siehest du, wann es glühet, und wann es geglühet hat, so leg es fein gemach heraus, laß es kalt werden, darnach siede sie eine Viertelstund in Weinstein und Saltz, das thue so offt, biß es rein ist, das guldene aber magst du nach diesen sieden 1 Viertelstund in Scheidwasser legen, so färbt es sich, schwancke es hernach in frischen Wasser wieder ab, schwings also hin und wieder, biß es selbsten trocknet.

Du magst auch die Kräutlein noch mit gröſſern Fleiß giessen, wie folget:

Wann du nun das Kräutlein an das Hölzlein mit einen seiden Faden gebunden hast, so tauche es in Brantewein, laß es gar ein wenig trocknen, darnach so nimm die drey vorgemeldten Stucke, Gips, Ziegelmehl und Laimen, den siebe insonderheit gar klein durch, thue ein wenig in einer Kachel, mache ihn mit Salmiacwasser fein dünn an, und tauche das Kräutlein darein, stecke es auf ein Bretlein, das Löchlein hat, laß es also ein wenig trocknen, so kanst du in den trocknen die Blätlein aus einander richten, wie du wilst, darnach stecke es erst in die Zarge, und geuß den Zeug darüber, so kommt es ein wenig säuberer heraus, als von Wasser.

So du nun die Kräutlein oder Thierlein wilst von Silber giessen, so nimm 12 Loth fein Silber, 4 Loth Kupffer, das ist, daß die Marck 12 Loth hält, ist am besten zu solchen giessen.

Wilst du es von Gold giessen, so nimm halb Cronen-Gold, und halb Rheinisch oder Goldgulden-Gold, so laufft es auch gerne.

Wilst du es von Zinn giessen, so thue zu einem halben Loth Zinn 1 Loth Wißmuth, so fleust es auch gerne, etliche giessen es nur von Schüsseln und alten Kandeln. Wann du aber auf die Kräuter wolltest Fliegen, Mucken, Käfer, Heuschrecken, kleine Fröschlein oder Eydexen, Spinnen und dergleichen, was du vermeinest, daß dem Terpentin zu starck, lebendig sey, die ertränckе zuvor in Wein oder Eßig, darnach tauche es mit den Füssen in Terpentin, und se-

setze es also auf das Kräutlein, wo du wilst, was aber gar schwach ist, kanst du wohl mit Terpentin lebendig aufbefften, darnach geuß den Zeug darüber, wie sonsten.

Erstlichen nimm einen Gips, wie sonsten, brenne und bereite ihn, wie vorgemeldt, darnach ein Ziegelmehl, wie auch vorgemeldt, durchgefegt, und einen Zeug darein vorgegossen, auch allein gesiebt, darnach bricht man in Eisen-Bergwerck, beym Eisenstein, ein gelb Ding, wie ein gelber Laimen, heissen es die Bergleute Leber-Ertz, nimm dasselbige, schwemme es, daß die groben Stein davon kommen, wann es wieder getrocknet ist, so thue es in einen Hafen, und setze es in einen Wind Ofen der glühet, oder lasse es bey einem Hafner brennen, laß es erkalten, stosse es auch klein zu Pulver, siebe es durch, hebe es in einen saubern Geschirr auf, wann solch Leber-Ertz genug gebrannt ist, so ist es braunroth, wie ein Kupffer, und wann du ein Kräutlein oder Thierlein übergiessen wilst, so nimm den Zeug, wie hernach folget.

℞. 4 Theil Gips, 2 Theil Ziegelmehl, 1 Theil Leber-Ertz, 1 Theil des alten Zeugs, der alte Zeug soll auch zuvor wieder in einen Hafen gebrannt, und durchgesiebet seyn. So du aber keinen alten Zeug hast, von den giessen, so nim 2 Theil Leber-Ertz, solche Stück thue wieder in ein Sieb, und siebe es durch, und rühre es wohl durcheinander, und siebe es durcheinander, darnach mache es in einer glasurten Kachel an, mit lauem Wasser, und wohl durcheinander gerühret, und giesse es dann über das Kräutlein oder Thierlein, darnach brauche die Mei-

nung

nung im glühen, und allen Dingen, wie obgemeldet, so ist es recht, du magst auch den Gips Stücklein weiß, in einen Back-Ofen brennen.

So du also Nattern, Eydexen, oder Frösch formen wilst, so ertränckе sie zuvor in Wein und in Eßig, der Eßig ist ihnen zu starck, frißt ihnen die Haut ab, aber der Wein thut es nicht, und ist besser hierzu, darnach richte es auf ein Brettlein, auf ein schwartz Papier, du must es auch an etlichen Orten mit kleinen subtilen Nadeln, und wo es der Terpentin bey den Füssen halten kan, hefftet man es mit Terpentin, darvon thut man ihnen, wie groß die Kläple seyn, von einen dünnen Kartenblatt Findellen daran, und mit Terpentin kleiben, so fallen sie desto lieber; Man kan auch zu Zeiten die Füsse auf die kleine lassen, nach Gestalt der Sachen gehefft hast, so nimm darnach die 3 Stücke, wie zum Kräutlein, und über das Thierlein, mache zuvor die Zargen herum, und wann es gossen, und etwan eine halbe Stunde gestanden, zeuch die Mödel fein gemach oben heraus, kehre den Form um, nim̃ ein Messer, und schneide den Zeug überall am Thierlein herum weg, biß du vermeinest, du seyest auf seinem Kopff, und allenthalben auf seinem halben Theil, darnach lege den Form unten über sich, auf das Brettlein, und binde nur eine Zargen von schwartzen Papier darum, und schmiere den Model überall, auf der Höhe, und biß an das Thierlein hinzu, wohl mit Baum-Oel, darnach so giesse wieder einen Theil darauf, laß es also einen Tag, oder anderthalben in Model liegen, so wird das Thierlein kleiner, und schwindet.

Darnach nimm ein Messer, und thue es fein ge-

gemach heraus, du must auch, wann du das erste mahl gossen hast, etliche Kerblein in den Model schneiden, an der Seiten, und oben ein wenig hinein, damit man die 2. Stucke übereinander thut, das sie gerecht wieder auf einander gehen, und so der Model wohl trocken ist, so schneide einen Guß darein, von denselben grossen Guß führe etliche kleine Güßlein, als zum Kopff, Füssen, wie du vermeinest, daß es am kleinesten seye, und dem Thierlein an dem Ort nicht schade, darnach thue den Model wieder zusammen, binde ihn mit einen kleinen eisern geglüheten Dräthlein zusammen, bestreiche die Fugen herum mit Haar-Laimen, alsdann so glübe ihn, wie die Kräutlein Model, setze den Model also glühend in einen Sand, und geuß ihn, wie die Kräutlein, glühe und siede es auch aus, wie die Kräutlein; So aber ein Thierlein, so viel krummes hat, daß du vermeinest, es gehe nicht ohne Schaden heraus, so lasse die Form nur bey einander, und glühe es fein gemach, so verbrennt das Thierlein, du must es aber zum ersten fein gemach hitzen, daß der Form nicht zersprinnge, dann die Thierlein geben Feuchten von ihnen, und so er erglühet ist, so thue ihn fein gemach untereinander, und schütte die Brändlein und Aschen heraus, schneide den Guß und andern kleinen Güßlein darein, thue ihn wieder zusammen, verstreiche ihn, und stecke ihn wieder in Ofen, biß er wieder wohl heiß wird, darff nicht gar glühen, darnach siede ihn in einen Sand und geuß ihn.

5. Wie man ein lebendiges, fliegendes, oder sonst dergleichen Thier, als Vögel, Frösch Eyderen, und anders, in eine Formen giesen und drucken kan.

Nimm ein irden Geschirr, eine Büchsen oder Rohr, welches keinen Boden hat, und thue das Thierlein, so du formen wilst, in den Hafen oder Geschir rund mache darunter ein Bretlein, daß es darauf liege, darnach mach einen Teig in der Dicke eines Muses, und geuß ihn oben auf das Thierlein, und mache es gantz voll, darnach vermache das Loch, daß es nicht heraus möge, und kehre den Hafen um, und stelle das Bretlein an selben Ort, auch darauf, und stecke ein Höltzlein unten ein, biß auf das Thier, und laß es langsam trocknen, so es getrocknet ist, so zeuch das Hölzlein heraus, und brenne das Thier, so in Leimen ist, heraus zu Pulver, und so nun das Pulver heraus kommt, so geuß ein Metall, was dich gelust, so gewinnet es dessen Gestalt.

Und so viel habe ich von Thier- Blumen und Kräutlein- giesen, wie ich es zusammen colligiret, dem günstigen Leser und Liebhaber dieser Künste, mittheilen wollen, nicht zweifflende, man wird sein Verlangen nach sattsamen Unterricht hierinnen darvon haben.

Cap. LII.

Wie man Gips / das ist / Bilder von Gips, wieder in Gips giesen, auch wie man Wachs hohl und gantz giesen; Item, wächserne Bilder von Gips zu formen, und hernach selbige von allerley Metallen hohl und gantz giesen kan, als da sind Bilder oder Thiere, die eines Schuhes hoch sind.

So nimm erstlichen einen schönen weissen Gips, von Berge her, schlage ihn zu kleinen Stücklein,

wie

wie die welschen Nüß, thue ihn in einen glasurten Hafen, lasse ihn einen Hafner brennen; und wann er gebrannt ist, so stosse ihn, und seyhe ihn durch ein härin Sieb, oder aber nimm den Gips, wie er von Berg herkommt, und stosse ihn zu Pulver, seihe ihn durch, darnach thue ihn in eine kupfferne Pfanne oder Kessel, setze ihn über das Feuer, oder eine starcke Glut, oder auf einen Wind-Ofen, rühre mit einen Holtz darein, so wird er dünn, und siedet wie ein Wasser, so schüre nur zu, und zwar also, biß er nimmer siedet oder prägelt, biß er dick wird, und keine Feuchtigkeit mehr davon gehet, setze ihn herab, laß ihn erkalten, seyhe ihn wieder durch, thue ihn in ein höltzernes Geschirr, und hebe ihn in der Wärme auf, daß keine Feuchtigkeit darzu komme, sonst verdirbet er von Stunden an, darnach brauche ihn, wie hernach folget.

So du nun ein Bild oder Thier giessen, oder erstlich formen wilst, von Gips, nimm einen reinen Laim darauf die Hafner das Geschirr dreben, breite ihn aus einander, auf ein Bretlein, lege das Bild darauf, und kehre etwan das grosse und breite Ort über sich, so viel du vermeinest, daß es von Gips ausgehe, mache den Gips mit lauen Wasser an, geuß dasselbige Stuck, wann es angezogen hat, und hart wird, so thue die Laim-Zarge darvon, und schneide die eine Seiten am Gips fein glatt, und schneide an derselbigen Seiten zwey oder drey Kerblein darein, kehre dieselbige Seite wieder über sich, vermache es wieder mit Laimen, so viel du vermeinest, daß es ausgehe, darnach schmiere das Bild und den Gips mit den Baum-Oel, und giese dasselbige Stuck aber

wohl, das thue so lange, biß daß du das Bild gantz zugeschlossen hast, schaue aber allezeit, daß du die Stucke fleissig mit einander verzeichnest mit Kreutzlein, darmit wann du den Model aufthust, daß du die Stücke wieder recht köntest zusammen bringen, und so der Gips also einen Tag ob dem Bilde getrocknet ist, so klopffe ein wenig mit einen höltzernen Schlägel daran, biß daß etwan ein Stücklein ledig wird, so bald eines herab gebet, so kanst du die andern leichter herab bringen, und so du es alle herab gebracht hast, daß sie gantz bleiben, so überstreiche sie alle mit Leinöl, mit einem linden Pensel, laß sie trucken werden, das thue zweymal, und so der Model also ein Tag einer drey gelegen, schneide einen Guß in den Gips, wo du vermeinest, daß es am besten sey, darnach, wann du einen Guß darein giesen wilst, so schmiere den Model inwendig mit Baumöl, darnach geuß den Gips darein, laß ihn einen halben Tag stehen, darnach thue die Stück, eines nach den andern, fein gemach daran, so bleibet das Bild fein gantz, so du aber Wachs in den Model wilst giesen, so darff du den Model nicht mit Oel schmieren, lege ihn nur eine halbe Stunde in ein Wasser, so klebet das Wachs nicht daran; So du aber ein hohl Bild von Wachs wilst giesen, so schaue daß das Wachs nicht zu heiß sey, giese es in Model, so siehest du, wie dick es anzeucht, und wann du vermeinst, er habe dick genug angezogen, so kehre den Model um, und geuß das übrige Wachs wieder heraus, lege den Model eine Weile in ein frisch Wasser, darnach thue die Gipsstuck eines nach den andern, darvon, so hast du das Bild hübsch hohl, so du aber das

Bild wilst gantz von Wachs haben, so must du es eine gantze halbe Stunde in den Wasser liegen lassen, biß das Wachs in Model wohl hart wird, darnach thue es heraus.

Das Wachs zu den giesen mache also:

Nimm 1. Pfund Harts von der Tonnen her, das nicht schmaltzig ist, 2. Pfund Wachs, zerlasse das Wachs in einer Pfannen, seihe es durch ein Tuch in eine glasurte Kachel, und rühre es durch einander, brauche es, wie oben stehet.

So du willst von flachen Dingen Gips in Gips giesen.

So lege die flache Forme auf eine Brettlein, mache einen laimen Zargen darum, schmiere die Patronen mit Baumöl, darnach giese den Gips eines queren Fingers dick darein, wann er wohl angezogen, und trocken ist so thue die Patron mit einen Messer heraus, nimm eine schöne Baumwolle, bestreiche die Form innen und aussen darmit, laß es trocknen, diß thue 2. oder 3. mahl, wann du darnach Gips darein giesen wilst, lege ihn zuvor eine Viertelstund in ein Wasser, darnach giese den Gips darein, wie dick du wilst, so es aber von Wasser nicht ausgehen wolte, so schmiere die Fuge mit Baumöl, wird aber nicht schön weiß darvon, wann es von Wasser ausgehet, wird es weisser.

NB. So du den Gips polieren wilst, so must du es mit Seifen-Wasser, und einen reinen glatten Zahn polieren, so wird er hübsch gläntzend.

Auch must du allezeit sehen, wann du eine Form

oder Model von Gips macheſt, er ſey flach oder zu Bildern, daß du ihn allezeit vor Oel tränckeſt, oder mit Lein-Oel zwey oder dreymal überſtreicheſt, ſo wird er hübſch hart, und ſchadet ihm nicht, wann man ihn ſchon in das Waſſer leget, ſonſten wann mans mit Oel trăncket, und legts ins Waſſer, werden ſie von Stund an wie ein Muß, und zerfallen.

So dir aber ein Bild etwas zu groß wolte ſeyn, mit einem Model zu gieſen, ſo magſt du ein Gips-Model, biß an die weich herum gieſen, darnach oben, um beyder weiche, den Gips fein abſchneiden, doch 3. oder 4. Körnlein darein, und mit Baumöl geſchmieret, darnach geuß oben herum, das obere Theil oder Leib, Kopff und Hand, auch ein Stuck, ſo giebt es auch einen ſonderlichen Model, ſo kanſt du dieſelbigen 2. Stücke hübſch dünn, wie du wilſt, mit Wachs zuſammen machen, alsdann voller Kern eingieſen, wie hernach folget: Du magſt von einen Bild drey oder vier, als die zwey Füſſe ein Model, jede Hand ein Model, das Corpus auch ein Model, ſo kanſt du es hernach deſto dünner von Wachs gieſen, läſt ſich auch hübſch zuſammen bringen. So du nun ein ſolch hohles Bild von Wachs haſt, ſo muſt du ein Loch an einen Ort laſſen, daran nicht viel gelegen iſt, und du den Zeug an demſelben Ort hinein gieſen kanſt, ehe du es aber eingeuſt, ſo nimm, darnach das Bild groß iſt, iſt es klein, ſo nimm eiſernen Drath, einer zimlichen Nadel groß, und ſtecke denſelben alſo hin und wieder in das Bild, Creutzweiß, in den Leib etwan 5. Dräth, betreffend einen Fuß, drey oder vier, die Hände auch alſo, daß der Drath an beyden Seiten, etwan

um

um einen Messer-Rucken herfür gehen, als mit den Zeug, wie zum Kräutlein giesen, als Gips, Ziegel-Meel und Beinen, mache es fein dünn an, und giese das Bild voll ein, und wann der Zeug wohl hart ist, so mache das Gieß-Loch mit Wachs zu, so dick, ungefehr als das andere ist, versaubere hernach das wächserne Bild fein sauber, darnach must du das Bild mit giesen verstechen, und viel Güß mit Wachs darein führen, wie hernach verzeichnet ist.

Folget, wie man den Laimen darzu machen solle.

Erstlichen nimm einen Laimen, wie die Ziegler brauchen, lasse ihn wohl trocknen, und dürr werden, darnach stosse ihn, seihe ihn durch ein enges Sieb, nimm ungefehr ein halb Schäfflein voll, darinn man das Wasser trägt, Laim 5. Theil, so viel gesiebten Sand, 5. Theil gesiebtes Kohlgestüb, darnach nimm einen Küh-Koth, treibe es mit Wasser durch ein Sieb, das nicht gar enge ist, behalte es also in einem Schäfflein, wann du den Laimen, und die anderen Stucke, wie gemeldt, mach es mit diesem durchgetriebenen Kühe-Koth an, biß du vermeinest, es habe eine rechte Dicke, nimm der Stuck 5. Theil, 1. Theil gesiebten Sand, 1. Theil gesiebt Kohlgestüb, 3. oder 4. Handvoll Tuchscherer- oder Barchet-Wolle, darnach mache es mit Kühe-Koth-Wasser an. So du diese Stücke in einen Schäfflein durcheinander temperiret hast, so thue es heraus auf ein breites Bret, nimm ein flaches Holtz, wie eine hölzerne Duseten, schlage und pöre eine Stunde lang

daran, oder mehr, so wird er hübsch zähe, und sich die Materi wohl durch einander vermischen.

Oder, nimm 2. Theil gesiebten Laimen, 1. Theil gesiebten Aschen, der wohl geschwemmt ist, 1. Theil zarte Scheer-Wolle, oder Barchet-Wolle ist besser, mit Kühe-Koth angemacht.

Dieser Laimen ist auch gut.

Vier Theil Laimen, einen Theil Ziegel-Mehl, einen Theil Sand, alles durchgesiebet, und einen Theil Kohlgestüb, mache ihn an mit durchgetriebenen Kühe-Koth, schlage und behre ihn wohl.

So du aber ein Bild hast, das so weit ist, daß du kanst von Laimen einen Kern darein giesen, oder schieben, so mache ihn, wie hernach folget: 2. Theil Laimen, 6. Theil gefegte und geschwemmte Aschen, 1. Theil Kohlgestüb, mache es mit durchgetriebenen Kühe-Koth an, giebt einen guten Kern, zu grossen und kleinen Bildern.

So du nun ein Bild in Wachs also hast, so nimm unter denen 2. vorgemeldten Laimen, welchen du wilst, überstreiche das Bild erstlich fein dünn, darmit 2. oder 3. Papierdicken, nicht laß trocknen, darnach überstreiche es wieder, aber dicker als vor, das thue 4. oder 5. maln, darnach binde es überall mit glühenden eisernen Dräthlein, damit es nicht von einander gehet, überstreich es hernach über die Dräthlein noch einmal, so bleiben die Dräthe starck daran, und halten starck, laß also das Abbild oder Laimen in einer schlechten Wärme wohl trocken werden, darnach hänge oder setze das Bild unten über sich, mache eine kleine Glut darum, setze etwas dar-

darunter, etwan eine Kachel mit Wasser, so rinnet das Wachs aus dem Bild in das Wasser, feure ihm also zu, biß du vermeinest, das Wachs seye heraus geronnen; mache aber die Glut nicht zu groß, oder zu nahe zu dem Bilde, daß es nicht glühe, dann es würde sonsten gar zu mürbe werden, wann zweymal glühend wird, So du nun vermeinest, das Wachs seye heraus, so lasse die Form erkalten, darnach nimm das Bild, und mache ein gantz Oefelein darum, daß keine Lufft hinein komme. Oder, nimm nur einen unglasurten Hafen, schlage ihm den Boden aus, setze das Bild aufrecht darein, kehre das Gieß-Loch über sich, decke ein Scherblein darüber, lege kleine Kohlen um das Bild, biß der Hafen voll, und das Bild bedeckt ist; laß also glühen. Und wann du vermeinest, es habe schier genug, so hebe das Scherblein von dem Bild; wann noch eine Feuer-Flamme heraus gehet, und das Gieß-Loch schwartz ist, so hat es nicht genug; gehet aber keine Flamme heraus, und ist das Gieß-Loch fein roth-glüend so hat es genug, darnach giese es, wie folget:

So du nun das Bild also geglühet, so setze es heraus in einen Sand, siehe aber zuvor darnach, ob es nicht hat Schrunden im Glühen überkommen, dieselbigen streiche mit einem Haar-Laimen zu, darnach setze es in Sand. Wilst du es von Gold oder Kupffer giesen, so must du es wohl heiß giesen; wilt du es aber von Silber oder Messing giesen, so must du den Model ein wenig abziehen lassen, daß er nicht gar zu gelbe glühet, sondern ein wenig roth, darnach geuß das Metall darein. Wirff aber, ehe du

geust, ein wenig Unschlit in das Gieß-Loch, so laufft es lieber dünn.

7. Lebendige Personen, oder was man will, mit Wachs sauber und nett abzuformen.

Man nimmt 1. Pfund neu Wachs, Colophonium 24. Loth, läsſet es bey gelindem Feuer schmelzen; wann es geschmoltzen, läsſet man es ein wenig erkalten, biß daß das Wachs, wann man etwas darvon auf die Hände gieſet, einem nicht brennet, und trägt mit einer Bürſten dasjenige ein, was man formen will, nachdem man daſſelbige mit Baum-Oel wohl bestrichen. So es ein Angeſicht ist von einer lebendigen Person, so beleget man die Augenbräune und Gruben der Augen mit Kleister, wie auch den Bart; hernach beleget man mit der Bürſten, behendiglich, das gantze Angeſicht, bis es die Dicke eines doppelten Kopffstücks habe. Man muß aber wohl acht haben, daß man die Nasen-Löcher nicht berühret, und daß die Person nicht gezwungen werde, die Augen zuzumachen, dann dieſes würde das Angeſicht ungeſtalt machen. Wann man nun das Angeſicht mit Wachs abgeformet, so nehmet es sachte ab; hernach muß man Erden bey der Hand haben, damit man die Farbe hinter dem Wachs bevestigen möge, auf das, wann man den Gips hinein gieſet, die Forme nicht von einander gehe, hernach gießt man den Gips hinein; es wird nicht ein Stück verlohren gehen, daß nicht zu sehen seyn wird.

Man kan Geſichter abformen, die da lachen, wei-

weinen, oder sonsten sich ungeberdig stellen, auch alle andere Dinge, als Füsse, Hände und dergleichen. Früchte, Fische formen, über alle andere Gips-Bilder, oder andere Sachen, so man hernach mit einem Messer, das ein wenig warm ist, absondert. Hernach setzet man die Forme wieder zusammen, und bevestiget sie mit Töpffer-Erden; es ist kein ander Mittel, etwas sauberer abzuformen. Man hat lebendige Personen also abgeformet, mit Bedeckung ihrer Augen, mit einem Meissel, die ihnen so ähnlich waren, als wann sie lebeten; dieselben aber zu färben, muß man Spick-Oel mit Fleischfarb auftragen, zu verhindern, daß sie nicht glänze. Diese Art abzuformen, ist denen Mahlern und Bildhauern sehr dienlich, welche einen Theil des Leibes abformen können, was sie begehren, ihnen zum Muster zu dienen.

8. Medaillen und Figuren von rund-erhabener Arbeit zu machen von Gips, wie einen Jaspis.

Hierzu hat man eine Apothecker-Sprütze, und an dem Ende der Sprützen ein eisernes Blech, das voller kleiner Löcher ist, als die Löcher an den Nähe-Nadeln, etliche kleiner, etliche gröſſer; hernach solle man haben einen Teig, oder Massa, von allerhand Farben, die klar genug, und nicht zu viel seyn, dieses thut man in die Sprützen, hernach stösset man mit dem Stock darauf, und machet, daß die Erde durch die kleinen Löcher gehe, welche in dem eisernen Bleche sind, am Ende der Sprützen, so wird man seinen Teig gantz in kleine Fäden gebracht haben; diese

schnel-

schneidet man besonders von einander. Nehmet die gedachte Fäden von Gips mit dem Daumen, und füllet die Forme mit dem gemachten Teig, als wie gesaget ist, von Kreiden, gelben oder rothen Ogger polliret, und fürnisset es, nachdem man ihme zuvor eine Lage von Fisch Leim gegeben, so werden die Formen anzusehen seyn, als wann sie von Jaspis gemachet worden. An statt des Teiges kan man auch mit Jaspis formen.

Auf eine andere Art.

Nehmet einen Teig von allerhand Farben, wie oben gemeldet, nemlich von Lasur, Blattenlock, Zinnober, Mennge, Massirat, Grünspan, Weiß, Schwartz, Braunroth, und Gelb-braun, machet jede besonders an mit Gummi-Wasser, und machet von jeder Farbe einen kleinen Kuchen, als wie die Deckel zu den kleinen Pasteten, mit einem Roll-Holtz, hernach trägt man seine Farben eine nach der andern, auf, und wann man einen auf den andern gefüget, und die Farben nach der Ordnung eingetheilet, nemlich, Lasur nach der Pomerantzen-Farbe, oder Weiß, und also mit den andern Farben, so gehet man alsdann mit dem Roll-Holtz darüber her, und wann sie ausgetrocknet sind, so rollet man sie zusammen, wie ein zusammen gerolltes Papier, in Gestalt eines Steckens; alsdann schneidet man mit einem Messer von dem Ende kleine Scheiblein ab, als wann es Ruben wären, und leget die geschnittenen Stücklein in die Forme, und drücket sie mit dem Daumen ein, und wann sie voll, machet man sie veste, und giesset seinen Teig darein, und stecket

kleine

kleine eiserne Stäblein an die dünnen Oerter. Hernach, wann es trocken, so pollitet man es mit einem Zahn, und glühet es wieder aus, nachdeme man es mit Laimen überstrichen.

Man kan kleine Teutsche Spiegel, die in weiß eisernen Blech eingefasset sind, darein thun, nachdeme sie zerstossen, und darzu gethan worden, wie oben gedacht, so wird man eine Figur haben, die einen grossen Glantz von sich geben wird, indem die Spiegel ihren Glantz, wann sie gestossen werden, nicht, wie die andern Dinge verliehren.

Cap. LIII.

Figuren von allerhand Arten der Thiere, von Zinn, Silber und Kupffer abzugiesen, welche hohl und sehr leichte sind.

WAnn ihr euere Figur abzuformen fertig habt, so müsset ihr sie mit Oel bestreichen, und darvon die Höhle des Gipses folgender Gestalt ausziehen: Wann sie mit Oele bestrichen, so muß man sie auf Töpffer-Erden legen, hernach die Stücke, die nach eurer Meynung ausgehöhlet werden können, auslesen, allda ihr einen Rand herum machen könnet, mit gedachter Erden. Wann das geschehen, so müsset ihr den Gips, der wohl gekocht, und behörlich zugerichtet ist, nicht zu dünne, noch zu dicke, hinein giesen; und wann es nun wohl gerathen, ihn stückweise aufheben, und ihn mit einem Messer an den Ränden er-

gäntzen,

gäntzen, und kleine Höhlen oder Löcher machen, hernach die Ränder mit Baum-Oel bestreichen, und zugleich fein gerade hinein legen, und macht einen Rand von Erden, an dem Ort euerer Figur, die da ausgehöhlet werden solle; wann das gethan, so gieset euren Gips darein, wie gesagt worden, und nehmet die Stücke wieder auf, sie zu ergäntzen, und leget sie wieder an ihren Ort; fahret also darmit fort, biß ihr alle seine Theile habt. Wann sie nun trocken, so richtet eure Formen mit einem Eisen oder Messer, auswendig ein, und wann sie wohl hart worden, so bemahlet ein Stück nach dem andern, hernach lasset sie bey guter Weile trocken werden, setzet sie wieder zusammen, und bindet sie mit einer Schnur, und also werdet ihr eine Höhle in dem Gips haben. Und nachdem die Figuren leicht oder nicht leicht sind, formiret man sie von 3, 4, 6, 10, oder 12. Stücken, welches auf den Verstand desjenigen, der es abformet, beruhet.

Eine hohle Figur zu giesen.

Ihr müsset euren ausgehohlten Gips so viel und offt mit Oel bestreichen, als er das Oel wieder von sich giebt, und ihn mit Baumwolle trocknen, hernach nehmet alle eure Stücke zusammen, und bindet sie mit Stricklein, und sehet zu, wo es sich am füglichsten giesen lassen wolle. Und nachdem ihr euer Wachs schmeltzen lasset, daß solches weder zu kalt noch zu warm ist, so gieset es in den Einguß des Gipses, ist es eine kleine Figur, die ihr darzu gebrauchet, so lasset es eine kurtze Zeit darinnen, hernach nehmet den irdenen Stupffel heraus, damit ihr

ihr das Loch des Eingusses verstopffet habt, und kehret eure Figur alsbald von oben, zu unterst, das Wachs in ein Gefäß ablauffen zu lassen, hernach lasset das Wachs in der Form fein stille stehen, bedecket sie hernach, so habt ihr eine ausgehölte Figur im Wachs, so sie zu wenig Raum hat, muß man sie mehr stille stehen lassen in der Form, ehe man sie heraus nimmet; wo sie aber zu dicke ist, muß man sie weniger Zeit darinnen lassen.

Das Gewichte zu wissen, wie schwer eure Figuren wiegen, so habt ein Gewicht von 4. oder 5. Untzen, mehr oder weniger, und nachdem ihr euer Gewichte in der Form abformet, so werdet ihr sehen, wie schwer die Grösse eines Pfund Wachses, Kupffers, wäge, und durch dieses Mittel werdet ihr durch die Vermehrung von den kleinen zum grossen kommen können, oder am sichersten ists, die Forme mit Wachs voll zu machen.

Kerne in Wachs-Figuren zu bringen, und hernach die Schalen darüber zu bringen, damit man sie hernach in Metall abformen könne.

Nachdem ihr euere Figur besagter massen habt, so es ein Thier ist, das könnet ihr entweder in die Länge oder Quer durch, mit einem warmen Messer entzwey schneiden; wann es nun zertheilet ist, könnet ihr Dohn nehmen, so mit ein wenig fein klein gemachten Kohlenstaub vermischet ist, schlagt es untereinander mit einem eisernen Stäblein, daß, er weich werde, wie ein Teig, alsdann füllet mit dieser Erden eine Wachs-Figur, und wann das

mittelste trocken ist, so beleget die Gegenden mit gar feuchter und kleiner Erden, da die Nuß und die Figur zusammen schliessen sollen, und sehet wohl zu, daß die feuchte Erden nicht über die Rinde des Wachses gehe, und wann sie wieder zusammen gesetzet sind, so ergänzet es mit einem etwas warmen kupffern oder eisernen Former, und schmeltzet es an denen zusammen gefügten Orten zu; wann das geschehen, so thut einen Guß von dem Wachs hinein, an dem allerfüglichsten Ort, und der lang genug ist, mit Lufft-Löchern. So ihr sehet, daß ein Theil an euerer Figur seye, da das Metall nicht wohl durchfliesen wolte, so rollet kleine Stöcklein von Wachs, wie eine Gänse-Feder groß, oder grösser, nach der Grösse euerer Figur, diese lasset, mit einem warmen Eisen, an einigen Ort der Figur halten, und daß die Spitze des Stöckleins komme an den Ort, da ihr vermuthet, daß das Metall nicht wohl hinfliese, und machet es, wie gesagt worden, an der Figur veste. Hernach nehmet kleine Steffte von Messing, oder Eisen, so groß, als ein Nadelknopff groß, so einen Finger ohngefehr lang ist, nach der Grösse des Wachses, oder der Nuß, lasset diese Steffte die Quer hinein gehen in das Wachs, biß sie den Kern erreichen, und das Wachs einen Faden breit darüber gehe, und stellet die Steffte sowol vornen als hinten durch die Figur, und an die Enden, damit die Nuß von allen Theilen, über gemeldten Stefften gehalten werde, und das äusserste nicht berühre, noch darmit zusammen falle.

Die Decke über die Figur zu machen.

Nehmet guten Gieser-Dohn, weichet ihn ein in war-

warmen Wasser, als von Milch, in einem irdenen Geschirr. darnach giesset ihn allmählich ab, in ein Gefäß, so wird durch dieses Mittel der Grieß oder Sand am Boden des ersten liegen bleiben. Nachdeme ihr die gemeldte Erde sich setzen lassen, so giesset das Wasser sachte darvon ab, und giesset wieder anders frisches darauf, und mischet es wohl untereinander. Von dieser Erden nehmet mit einem grosen Pensel, und gebet eine dünne Lage über euere Wachs-Figur, und wann sie trocken, noch eine, und also biß auf sechse zu; hernach wann es trocken, so überziehet und stärcket es mit der Scheer-Wolle zubereiteten Erde, und wann es vollkommen trocken ist, so leget euere Formen auf eiserne Stänglein, in Gestalt eines Rostes, und sehet zu, daß das Wachs in der Form nicht koche, es würde sie sonst zerbrechen; man muß sie auf eine Seiten neigen, damit das Wachs durch den Einguß, nach dem Maß, als es schmeltzet, heraus fliesse, biß nichts mehr darvon drinnen ist. Wann dieses geschehen, so leget eure Forme an ein gelind Feuer, biß sie gantz durchdrungen seye, je mehr, je besser, und lasset euch nicht verdriessen, sie eine lange Weile zu backen, mitler Zeit daß sie backet, so lasset euer Metall wohl heiß fliessen. Und, darmit es fein sauber werde, ist nothwendig, daß man zwey Schmeltz-Tiegel im Feuer habe, damit man das Metall aus dem einen in den andern giessen könne, dessen Schaum oder Schlacken darvon zu bringen. Wann nun das Metall wohl heiß ist, scharret eure Forme in den Sand, das Metall hinein fliessen zu lassen, und lasset erkalten; hernach zerschlaget die Erden, so wer-

det ihr euere Figur ohne Rand oder Riß haben; wann dieselbe etwas groß ist, müsset ihr die Formen mit einem ausgeglüheten eisernen Drath zusammen binden.

CAP. LIV.

Wie man allerhand Insecta, als Spinnen, Fliegen, Käfer, Eydexen, Frösche, ꝛc. auch ander zart Laubwerck scharff abgiessen solle, als wann sie natürlich also gewachsen wären.

MAn nimmt die lebendigen Fliegen, Spinnen, Käfer, oder dergleichen, läßt sie in Brantewein fallen; wann sie darin gestorben, ziehet man es alsobalden wieder heraus, und weil es noch warm ist, disponiret man seine membra, und formiret sie, wie man sie haben will, dann läßt man es erkalten und erstarren, klebet solches an einen Ort an ein Höltzlein, da es am besten leiden mag, (das Höltzlein giebt hernach den Inguß) dann macht man ein dünnes Teiglein von dreymal gebranntem, und allemal mit Wasser wieder angefeuchteten wohlgeriebenen Spath, darunter ein wenig gebrannter Bolus eingemischt; oder, man machet ein Teiglein von Gips, und lauen Wasser, und tuncket die Thierlein darein, ziehet es alsobald wieder heraus, so legt sich dann von dem dünnen Müßlein etwas an, und überkömmt ein Häutlein, und wanns trocken, tunckt man es wieder ein. Diß treibet man so lange, biß es veste wird

daß

daß es auch nachmals einen andern Uberschlag erleiden mag; alsdann brennet man das inwendige Thierlein aus, und lässets glühen. Und damit alles heraus kommt, und die Form rein gesäubert werde, so läßt man ein wenig Queckſilber darein lauffen, das suchet alles heraus, so noch etwas darinnen stecken blieben.

Alsdann gieſt man darein einen Zinn, darunter ein wenig Bley, und noch weniger Wißmuth.

Will man es aber von Gold oder Silber haben, so läßt man eins der beyden schmeltzen, und wann es stehet und treibet, so wirff ein wenig Sublimat in den Tiegel auf das Gold, und ehe es gar verrochen, gießt man es aus, so sind die Thierlein so scharff und subtil, als wann sie lebendig da stünden. Wann es nicht wohl gefallen wäre, rüstet man die Füsse von Eisen; die durchsichtigen Flügel machet man von Moscowitischem Frauen-Glaß, ist eine Materie, davon man gantz dünne Häutlein abnehmen kan, und läßt sich feylen und schmieden; die Adern in den durchsichtigen Flügeln reist man mit dem Griffel, die Farbe giebt man ihme mit Schmeltz-Glaß. Also kan man auch allerhand Blumen und Gestäude abgiessen. Halbgewachsene Eydexen sind artig, auf diese Art abgegossen, die kan man, wann sie todt sind, formiren wie man will.

Auf eine andere Manier, allerhand Arten kleiner Thierlein / als Eydexen und dergleichen, abzuformen, wie auch allerhand Arten Blumen und Blätter, jedoch in so-

fern, daß die Blume nicht gar zu subtil oder dünne sey.

Wann ihr eine Eydex abzuformen begehret, es seye in Zinn oder Silber, so müsset ihr euren Gips, wie anderswo angewiesen, mit Ziegelsteinen und Federweiß zurichten. Dann müsset ihr Töpffer-Erden haben, und ein klein Täffelein machen, mit den Fingern eine kleine Höle darein drücken, den halben Theil der Eydexe hinein zu legen, und die Erde mit dem Former zurichten, daß sie sich gegen die äussere Theile der Eydexen füge, ohne ihre Gestalt niederzudrücken oder zu verderben, und machet eure Erde so frisch als ihr könnet. Ihr müsset sie aber auf eine solche Art legen, als euch gefället, es wären gleich zwey oder drey Eydexen zugleich, oder auf eine andere Weise. Nachdeme richtet den Gips mit Wasser zu, in welchem in einem Topff voll Wasser 4 Untzen, oder mehr Salmiac zerlassen ist, giesset euren Gips über solche Eydexen, und wann der Gips wohl trocken ist, so nehmet den Umkreiß von Erden weg, und kehret den Gips unten, und die darunter liegende Eydex oben; und wann ihr sehet, daß der Gips über den Bauch der Eydex gangen, daß es euch hindern möchte, sie aus der Form zu nehmen, oder, daß die Füsse oder andere Theile mit Gips bedecket sind, so müsset ihr solches mit der Spitze des Federmessers, was darauf lieget, gantz gelinde, und mit Gedult, wegnehmen. Wann nun das geschehen, müsset ihr die Fugen euerer Form mit Oel bestreichen, und allda einen Umschlag von Erden herum machen, und von neuem Gips darauf giessen, und es ohngefehr einen

Tag

Tag trocknen lassen. Hernach öffnet eure Form, und thut die Eyder heraus, und lasset sie ohngefehr einen Tag, oder länger, trocknen, und dann umbindet sie mit einem geglüheten eisernen Drath, und glühet euere Form aus, (wie bey dem Abgiessen der Fische angezeigt,) alsdann giesset Zinn hinein, so werdet ihr ein Eyder haben, die von einer natürlichen gar nicht zu unterscheiden.

Wollet ihr Silber hinein giessen, so muß die Form ein wenig roth glühend seyn, wann man das Silber hinein giesset, und unter dem Silber muß ein wenig Kupffer seyn, jedoch nur gar ein wenig. Wann es ein grosser Frosch ist, könnet ihr eine Nuß hinein thun, gleich wie bey den Abformen der Fische angezeiget worden.

Wie dergleichen Thiere in feuchtem Sand abzugiessen.

Wann ihr Zweyfalter, oder Blumen, oder Eyderen wollet abformen ohne Rannfft, und daß man die Fugen der Form nicht sehen könne, so leget eure Eyder auf so einen Ort, als euch beliebet, giesset darnach den Gips auf vorgedachte Weise darüber, und wann er trocken, so kehret ihn um, und ohne Fettmachung der Fugen der Form, giesset aufs neue Gips darauf, und lasset es trocknen. Wann es nun wohl trocken ist, so bestreichet sie, und haltet sie im Feuer so lange, biß die Eyder in der Form gantz verbrennet. Wann nun die Forme kalt ist, wird sich dieselbe an den Fugen öffnen, alsdann nehmet mit der Spitze einer Nadel oder Federmessers die Beine der Eyder, die zu Kohlen verbrannt,

gar sänfftiglich heraus, hernach leget die Form wieder zusammen, und lasset dann Silber oder Zinn hinein lauffen, nachdem ihr vorhero einen Einguß, so lang als ihr könnet, ohngefehr dreyer Finger breit, gemachet; wann ihr aber die Formen nicht öffnen wollet, so machet es auf diese Art: Machet vorher, ehe ihr euere Eyder, oder ein ander Thier, abformet, von zwey kleinen Stücklein Wachs, wie einen Einguß, veste, eines müsset ihr setzen zu dem Haupt der Eyderen, und das andere unten am Schwantz; formiret sodann euere Eyder, und wann sie trocken, so ziehet den von Wachs gemachten Einguß heraus, und hitzet und glühet die Form so lange, biß die Eyder gantz verbrannt ist. Wann sie nun kalt, so blaset zu dem einen Loch hinein, da der Einguß von Wachs war, damit die Asche von der Eyder heraus gehe, hernach giesset das Metall hinein, wie allbereit gesagt ist.

Blumen, Wein-Laub, Lorbeer-Zweige und Blätter abzugiessen.

Man machet einen Kreiß von Erden, wie eine Büchse, der so groß seye als die Blume, oder Zweig, oder Blätter, die man abformen will; wann es ein Garten Nägelein ist, oder ein Rosen-Knopff, oder eine andere Blume, die ihr tauglich achtet abzuformen, das ist, die dicke genug ist; dann die, so gantz dünne und zart sind, darnach kan das Metall nicht fliessen. Wann ihr nun eine Blume erwählet, so lasset einen Faden mit einer Nehenadel mitten durch die Blumen gehen, machet hernach den einen Theil des Fadens unten an den Umkreiß

veſt,

vest, und das andere Ende in einen kleinen Stöcklein auch also, welches oben über den Umkreiß von Erden gehe, damit die Blume keine Seiten des Umkreises anrühre, welcher nach Art einer Büchsen gemacht ist, und vergesset nicht, daß ihr vorhero an den Stiel der Blumen ein wenig Wachs veste machet, damit es euch hernach zum Einguß dienen möge, welcher Einguß von Wachs unten anrühren muß, da der Faden vest oder angemachet ist. Wann das geschehen, so giesset den Gips, der mit Ziegelsteinen und Federweiß obgemeldter massen vermischet, und mit Salmiac-Wasser zugerichtet ist, hinein; wann er nun wohl trocken, und ohn einige Feuchtigkeit ist, müsset ihr ihn wohl ausglühen, damit die Blume inwendig sich gantz verzehre, daß nemlich die Form gantz glühend werde im Feuer, und wann sie fast kalt ist, so lasset euer Silber oder Zinn hinein lauffen. Ist es von Zinn, so muß der dritte Theil Bley seyn; ist es aber von Silber, so muß ein wenig Kupffer zugesetzet werden, so werdet ihr euere Blätter und Blumen sehr sauber abgegossen finden, welche ihr sodann, nachdeme ihr die Form allmählich zerbrochen, heraus nehmen könnet. Denn alle Arten in feuchtem Sande abzugiessen, dienen nur einmal. Wollet ihr es mit Silber giessen, so muß die Form recht roth-glühend seyn. Auf diese Art kan man alle kriechende Thiere abmachen.

Eine andere Art, Wein-Laub abzuformen.

Ihr müsset es auf eine Platten voller subtiler Erden legen, hernach machet man einen Rand von

Erden herum, giesset hernach den gemischten Gips wie vorgedacht, hinein; wann es nun trocken ist, so machet den Rand von dem Gips mit Oel fett, und machet wieder einen Umkreiß, wie zuvor, giesset den Gips ein, und lasset ihn von sich selber trocken werden, biß gar keine Feuchtigkeit mehr darinnen seye, lassets an einem Ofen wieder heiß, und dann mit Aschen bedecket, wieder kalt werden. Giesset sodann euer Silber oder Zinn in die Form, die Form aber taugt nicht mehr als nur einmal.

Auf diese Art könnet ihr vielerhand Blätter, von unterschiedlicher Grösse, machen, auch auf diese Weise einen Zweig oder Püschel, nur allein, wie ihr es darzu tüchtig achtet, abformen, hernach könnet ihr mit Silber-Löthe und Borras die Blätter zusammen löthen; auch könnet ihr eine Eydexen darauf machen, als wann ihr den Schwantz der Eydexen um den Stengel oder Zweig herum drehet, und sie mit einem gar subtilen Faden anbindet, und machet sie veste dargegen, wie ihr wol thun könnet. Wann ihr also thut, werdet ihr beydes, den Zweig und die Eydexen, alles zusammen abbilden. Ihr müsset aber euere Forme nicht eher öffnen, als wann sie ausgeglühet, und formet dieselbe auf zweymal, wie gesagt worden.

Ihr könnet auch darauf setzen Heuschrecken, Schröter und andere kleine Thierlein. Diese Dinge sind vielmals also ins Werck gerichtet worden, unter andern ein Püschel von Wein-Reben, daran grosse und kleine Blätter, mit vielen kleinen Thierlein, die in Silber abgegossen waren, an denen nichts ermangelte, so gar sauber waren sie gemacht.

Ei-

Eine Otter oder Schlange abzuformen.

So ihr eine grosse Schlange habt, so machet eine Platte von Erden, als gedacht worden, hernach leget eine Schlange oder zwo zugleich daran, so ihr wollet, schlinget sie zusammen, oder allein, und umleget sie mit Erden. Wann das geschehen, so machet einen Umkreiß von Erden um sie her, nemlich, daß ihr die Enden der Schlangen bewahret, daß die Helffte darvon in der Erden sey; hernach giesset vermischten Gips darauf, und formet die andere Helffte gleicher Gestalt ab, als wie oben erwehnet ist. Hernach, wann der Gips trocken und hart worden ist, so machet einen dicken Klumpen mit dem Gips, (wie anderswo von dem Zu- und Einsetzen der Nüsse angezeiget worden ist,) hernach machet daran Stützen von meßingen Drath. So ihr aber eure Schlangen von Silber haben wollet, so müssen die Stützen von silbern Drath seyn. Wann das geschehen, so setzet eure Formen zusammen, den vermischten Gips hinein zu giessen, der klar seyn solle, durch ein Loch, darinnen ein Trichter ist; und vergesset nicht ein klein Lufft-Loch daran zu lassen, sonsten würde die Forme nicht voll werden. Wann sie nun voll, so lasset sie ein wenig trocknen, hernach öffnet euere Form, und nehmet die Massa heraus, hernach thut den Guß, und füget eure Form wieder zusammen, und lasset sie trocknen. Wann sie vollkommen trocken, und bey Eröffnung der Form ein einiges Stücklein abbricht, so leimet es an. Wann die Form wohl trocken, so bindet sie mit einem geglüheten eisernen Drath, hernach lasset

sie im Feuer roth glühen, dann gieſſet das Silber, Kupffer, Bley, oder Zinn hinein, ſo werdet ihr eine Schlange haben, ſo wohl nachgemacht iſt, daß nicht eine Schuppe daran mangeln wird; aber ſeyd darbey eingedenck, daß euere Form wohl ausgeglühet ſeye. Auf dieſe Weiſe kan man Leuchter machen, derer Stiel mit einer Schlangen oder Nattern umgeben ſeye. Man kan ſie eben ſo wol hohl, als dichte machen. Wann man ſie aber in zwey Stücke formet, muß die Schlange die Forme haben, ehe man ſie glühet, und einen dicken Teig und die Nuß, allermaſſen anderswo nachzuſehen, hinein thun.

Eine andere Art, ein platt- oder flaches Becken zu gieſſen, ſtarck von Zinn, darinnen allerhand Thiere ſind.

Nehmet eine zinnerne Schüſſel, wohl gedrehet und geſchlagen, dieſe ſetzet in die Erden, biß an den glatten Rand der gemeldten Schüſſel. Wann ihr nun eine Schlange formen wollet, ſo leget ſie an den Ort, dahin ihr ſie haben wollet, wie auch andere Thiere, die ihr darein zu ſetzen begehret. Es wird aber nothwendig ſeyn, daß ihr die kleinen Thierlein mit einem gar feinen kleinen Faden an die Schüſſel veſt bindet, und machet Löcher darein, mit der Spitzen einer gar ſubtilen Schuh-Ahle, den Faden durch zu ſtecken, dann ſonſten würden, wann der Gips hinein gegoſſen wird, die Thierlein oben auf ſchwimmen; auch an dem Boden euerer Schüſſel Blätter mit Wachs, ſo mit Venediſchem Terpentin geſchmolzen, anmachen, und ſetzet eure Thierlein dar-

darauf, als euch euer Verstand anweisen wird. Machet euren Umkreiß, und giesset den Gips darein, wie gedacht worden, und schlaget auf die Tafel, darauf euere Schüssel stehet, mit der Hand, damit er zusammen falle, hernach formet auch die andere Seite, nachdem ihr euere Forme wieder ausgeglühet, und wann ihr euere Schüssel wegthut, so ziehet die Thierlein, so viel ihr könnt, heraus, und machet allda Nüsse oder Hölen, an gehörigen Orten, jede absonderlich, zu vermeiden, daß die Schüssel nicht zu schwehr werde, hernach glühet sie besagter massen wieder, die Forme von Zinn darinnen zu machen. Wollet ihr sie von Silber formen, so formet alle Blätter und Thierlein besonders, und machet eine Nuß, und lasset ein oder zwo kleine Röhrlein und dem Bauch der Thier- und der Blätterlein, hernach sie der Schüssel fortzuleiten, welche durch die Röhren hingehen, durch kleine Löcher, die an der Schüssel gemacht sind. Also kan man auch andere dergleichen Wercke machen, die man will, mit Gedult, und daß vor allen Dingen die Formen sauber, und wohl ausgeglühet seynd. Ist es Silber, muß es wohl heiß, und die Forme roth-glühend seyn, die man wohl mit eisern Drath binden muß. Durch dieses Mittel kan man Geschirr und allerhand Wercke zieren. Die zerbrochenen Stücke der Formen muß man aufheben, dann sie dienen einen Sand daraus zu machen, zu den Ramen oder Flaschen, wie anjetzo folgen solle.

Den Sand zu den Formen zu machen, welche dienlich seyn werden, in feuchtem Sande zu formen.

Den Sand zu den Formen zu bereiten, welche zu formen dienen im feuchten Sande: Nachdeme ihr aus euren Formen das inwendige, so geformet ist, heraus genommen, so machet es zu Pulver, hernach feuchtet es an mit Salmiac-Wasser, und setzet es in einen irdenen Topff, in eines Töpffers Ofen. Wann ihr es wohl geglühet, so machet es zu einem gar zarten Pulver, als ihr immer könnet, hernach befeuchtet es abermal mit demselbigen Wasser, jedoch muß man es nicht viel befeuchten, es muß die Hände nicht netzen. Hernach habt eine eiserne Flasche, nach der gewöhnlichen Art, zu dem künstlich-zubereiteten Sande; gebrannten, und mit Salmiac vielmals angefeuchteten Alabaster, und thut unter 4 Pfund dieses Pulvers 4 Untzen Salmiac. Der fein gemachte Spath und Gips thun eben das, wann sie also zubereitet sind. Der gebrannte Allaun zu Pulver gemacht, und mit Salmiac-Wasser angefeuchtet, thut dergleichen, und sehr hart, und nimmt alle Metallen an. Federweiß roth geglühet, und zu einem gar feinen Puiver gerieben, nimmt auch alle Metallen an. Crocus Martis thut dergleichen.

Ein Sand, der viel Güsse aushält, ohne Reissen, und darvon die Arbeit sehr sauber wird.

Nehmet teutschen Spath, welcher dem Salmiac gleich kömmt, und nicht den aus Engelland, las-

lasset ihn glühen in einem Reverberir-Ofen, so lange, biß er roth glühet; hernach nehmet ungefehr 1 Pfund Salmiac, lasset ihn zergehen, in ohngefehr 2 Kannen Wasser, und mit diesem Wasser feuchtet den Spath an, wann er erkaltet. Hernach setzet ihn in einer glühenden Schüssel in Ofen, ziehet ihn wieder heraus, und lasset sein Glühen ein wenig vergehen, hernach befeuchtet ihn mit gedachtem Wasser, biß er gelöschet ist. Hernach thut ihn wieder ins Feuer, wie zuvor, und fahret damit fort fünff oder sechsmal, je mehr je besser, so wird er das Metall desto besser annehmen; hernach machet ihn zu einem gar feinen Pulver, und reibet ihn auf einer Meer-Muschel, und fasset ihn in eine eiserne oder kupfferne Flaschen, und in keine höltzern, und befeuchtet sie ein wenig mit obgedachtem Wasser, wie man zu thun pfleget, und lasset euere Formen recht heiß werden, ehe ihr das Metall hinein giesset. Der Eindruck ist viel schöner, wann ihr euch dessen zu einem andern Werck gebrauchen wollet. Man muß sie wieder glühen, und mit besagtem Wasser, anfeuchten, jedesmal, wann man sie gebrauchen will. Es ist fürtrefflich, und so hart, daß kein Gips ist, der ihme gleich kömmt, wann es nur rechter Spath aus Teutschland ist; je länger der Einguß gebrauchet ist, je säuberer das Werck wird. Und man muß nicht vergessen, wann man das Werck eindrucket, geglühet Bimstein-Pulver darein zu streuen, damit der Gips nicht sich aneinander hange.

In feuchtem Sande Medaillen und allerhand Arten Thiere, dem Leben nach abzugiessen, und insgemein in Gips zu formen.

Calciniret Frauen-Eiß in einen unglasurten erdenen Topff, und thut es in eine erdene Schalen, und Wasser darüber, und vermischet es mit dem besagtem Wasser, und nehmet es doppelt; hernach, wann es sich gesetzet, fanget wieder damit an, so lange als das Frauen-Eiß vorhanden. Wann das geschehen, so nehmet gedachtes Frauen-Eiß, und machet Kügelein daraus, oder darvon, die setzet wieder ein zubrennen, oder calciniren, hernach stosset sie, und befeuchtet sie mit Wein-Eßig, und machet einen Teig daraus. Wann ihr es nun noch einmal calciniren lasset, und er wieder kalt worden, so giesset ihn noch einmal, stosset ihn fein, und siebet ihn durch ein Sieb, und feuchtet ihn an mit aufgelöstem Salmiac, eine Untze zu jedwedern Pfund des Frauen-Eises, und setzet es wieder in Keller; dasselbige also ohne weiteres Anfeuchten zu gebrauchen.

Man machet noch einen andern Sand mit Croco Martis, in welchem ihr, wie auch in diesem, eine Haar sehr fein abgiessen könnet.

Eine schöne Massa von Eyerschalen, darmit zu giessen, was man will.

Man machet mit Haufenblasen und sehr starcken Brantewein einen Leim, nimmt alsdann zartgemahlene Eyerschalen, und machet mit dem Leim

eine

eine Massam, man kan ihme die Farbe geben wie man will, giesset es alsdann in geölte Mödel, lasset es darinnen erkalten, und an der Lufft allgemach erharten, so hat man schöne Figuren wie Helffenbein.

Eine andere dergleichen Bilder-Massa von Kreiden-Mehl.

Man macht mit Kreiden-Mehl und Schreiner-Leim eine Massam, böhret es wohl durcheinander, dann drücket man in irdene geölte Mödeln, läßt sie an der Lufft erharten und trocknen; sie fallen gar schön rein. Man kan es auch mit allerhand Farben vermischen.

Bilder und Figuren von allerley Farben in Gips abzugiessen, und wie marmelirt zu machen.

Nimm von allerley Farben so du haben wilst, als Zinober, Bleygelb, Lasur und andere Farben, mache es mit Wasser an, jedes mit Gips insonderheit; nachmals nimm einen Pensel, und tusche oder sprenge den Schweffel oder Formen (doch die von Schweffel sind am besten hierzu) mit so vielerley Farben als du selbsten wilst, oder wie du solchen marmelirt verlangest. Dann geuß den Gips zähling darein, lasse es gar wohl auf der Form erharten, und erstarcken, dann gieb solchen den Glantz mit Wachs oder Fürniß, wie du selbsten weist.

CAP

CAP. LV.

Allerhand schöne und rare Curiositäten.

Regeneratio Plantarum.

NImm einen wohlzeitigen Saamen von einem Kraut der dir beliebet, und bey heiterm Himmel gesammlet worden, biß auf 4 Pfund, diesen zerstosse in einem gläsernen Mörsel, und thue ihn in eine wohlverschlossene Phiolen, daß nichts ausrieche; das Geschirr aber verwahre an einem warmen Ort. Wann dieses geschehen, so erwähle dir im Mayen einen schönen Abend, damit du einen Thau, der in der künfftigen Nacht fallen wird, sammlen könnest: Eröffne dann die aufbehaltene Phiolen, thue den zerstossenen Saamen heraus, lege ihn auf eine gläserne Schalen, und stelle selbigen mit dem Saamen in einen Garten, oder auf eine Wiese, in die freye Lufft, daß der Thau darauf falle. Damit aber von selbigem nichts abfliesse, als setze alles in eine breite Schüssel, so theilet ermeldtes Himmel-Wasser dem Saamen seine Natur desto füglicher mit. Du kanst auch, mehrern Thau zu bekommen, um eben selbige Zeit, ein sehr reines und zartes Tuch an vier Pfälen ausspannen, den Thau darvon aber hernach biß auf 8 Maß, nacheinander in das allerreineste Glaß drücken; den mit nächtlichem Thau angefeuchteten Saamen verschliesse wieder in seine Phiolen, darmit nichts darvon weggehe, oder von

der

der Sonnen ausgezogen werde, und zwar vor der Aufgang der Sonnen, setze es an seinen Ort. den gesammleten Thau aber lasse etliche mahl durch ein Papier lauffen, und destillire ihn so offt, biß er von allen Unrath und Irrdischheit rein werde, das Hinterbliebene aber calcinire, so gibt es ein schönes Saltz, das sich in destillirten Thau von Stund an auflöset. Diesen mit Saltz geschwängerten Thau giesse in die Violen auf den Saamen, daß er drey Finger hoch darüber gehe, dann versiegele selbe mit gestossenen Glaß und Borax, stelle sie an einen warmen und feuchten Ort, oder auch in einen Pferd-Mist einen Monat lang, dann betrachte die heraus genommene Violen, so wird der Saamen wie eine Sultzen verändert, der Geist aber als ein vielfärbiges Häutlein oben aufschwimmen. Zwischen diesem Häutlein aber, und schlammichten Erden, der Thau, der des Saamens Natur in sich genommen, wie ein grünes Gras schweben. Diese versiegelte Violen henge den gantzen Sommer durch, des Tages in die Sonnen, des Nachts in den Mond, und andere Gestirne, wo aber Regen einfällt, so setze es an einen warmen und trockenen Ort, biß sich der Himmel wieder ausgeheitert, dann setze es abermal in die Lufft, bißweilen geschiehet es, daß dieses Werck in zwey Monaten sein End erreichet, bißweilen aber auch in einen Jahr, nachdem nemlichen das Wetter beschaffen ist. Im Ubrigen seyn die Vollkommenheits-Zeichen dieses Werks; Die schlammichte Materi am Boden geschwillet auf, der Geist zusamt den Häutlein nimmt täglich ab, und wird alles durch und durch dick, in den Glaß aber steigen

wegen der Sonnen Reflexion, zarte Dünste, als Schatten des wachsenden Krauts in die Höhe, aber noch gantz schwach ohne Farbe, nur wie Spinnenweben, bald aber fallen selbe wieder herunter, nachdem nemlich die Sonne das Glaß bescheinet; Zuletzt wird aus dieser am Boden garstigen Materi, eine weißlicht-blaue Aschen, daraus entstehet mit der Zeit nach und nach der Stengel, das Kraut und die Blume, nach Art des darzu gebrauchten Saamens, und solches geschiehet hernach in einer jeden Wärme, in der Kälte hingegen verschwindet alles, und währet dieses so lange, als das Glaß unversehret bleibet.

Auf eine andere Art.

Nimm Gold, Kiß- oder Wißmuth-Ertz, ehe es ins Feuer kommen, neun Pfund NB. schlaget es in kleine Stücklein, begiese es an der Lufft mit Mäyenthau, und trockne es so offt, biß es einen Vitriol gleichet, thue es in eine Retorten, lege einen grossen Recipienten vor, und destillirs den Graden nach zwölff Stunden, so bekommest du ein weises gantz süsses Wasser, dieses rectificire zum drittenmal, zeuch aus der zuruck-gebliebenen Materi mit Wasser das Saltz, coagulire es, und thue es in sein eigen Wasser, und destillire es abermal durch eine Retorten, so ist es bereitet; Thue dieses Wasser in ein Glaß, und füge denselben in ein destillirt Wasser eines Krautes, samt dessen Saltz drey Quintbey, fülle das Geschirr so an, daß es gantz voll werde, stelle es an einen ruhigen Ort, so wird in zwey oder drey Tagen das Gewächs aufwachsen, und demjeni-

jenigen Kraut gleichen, darvon das Wasser und Saltz genommen worden, so bald man aber das Glaß beweget, so zergehet auch das Kraut, so man es aber wieder an einen ruhigen Ort stellet, so erscheinet es wieder wie vor, viel wollen daß solches mit dem Saltz allein angehe.

Einen Tannen-Wald in einem Glaß zu präsentiren.

Man nimmt gemeinen wohl-geläuterten Terpentin anderthalb Pfund, thut solchen in eine mittelmäßige Retorten, lege eine Vorlage vor, verkleibe die Fugen wohl, gieb ihm gelind Feuer, nachdem du die Retorten in eine Capellen gelegt, und mit Sand bedecket hast, so wird sich bald die Wäßerigkeit des Terpentins, samt seinen Spiritu in den Vorlag-Glaß sehen lassen, fahre also darmit fort, biß du von beyden Wiß. hast, wann dann das gelbe Oel sich zeuget, so lege einen andern Recipienten vor, und sammle dieses Oels ungefehr ein halb Loth, wann dieses geschehen, muß man die Retorte behutsam aus der Capellen nehmen, wohl zusehen, Daß sie nicht von der Kälte, oder sonsten Schaden leide, alsdann muß man sie, indem sie noch warm, mit der Hand unten im Boden, da die Hand selbigen Fæces von Terpentin noch liegen, leise streichen, und auf und niederfahren, so wird man mit Verwunderung sehen, wie plötzlich ein ganzer Wald erscheinen wird.

Ein schönes Silber-Gewächs oder Arborem Philosophorum, in einem Glaß vorzustellen.

Man nimmt des reinesten Silbers ein Loth,

Aquafort und Mercurii gleichviel, jedes 4. Loth, darinnen zerlasse obiges Silber, und giesse darüber ein Pfund gemein Wasser, und verstopffe es wohl, so wirst du sehen ein schönes Gewächs hervor sprossen, welches sich täglich vermehren wird.

Auf eine andere Art.

Nimm ein schön klares Urin-Glaß, thue dünn geschlagen fein rein Fein-Silber, etwan drey gedoppelter Marien-Groschen, oder so viel du selbsten wilst, hinein, giesse 3. Loth Aquafort, oder so viel du wilst, darüber, daß sichs solviret, hoc facto, giesse rein Brunnen-Wasser darzu hinein, biß das Glaß voll werde, so wird das Wasser wie Milch so weiß, lasse alsdann etwan eine Untz Mercurii crudi hinein fallen, und vermache es dichte mit einem Deckel oder Wachs, stelle darnach das Glaß an einen Ort, da es nicht angerühret oder gerüttelt werde, so schiessen des andern oder dritten Tages lange Zweiglein und Aestlein auf, wie ein Bäumlein.

Oder nimm ein Loth fein Gold, 12. Loth Mercurii, 1. Untz mit Aqua Com. Nitri, Aquaforti $1\frac{1}{2}$. Untz, 1. Maaß Wassers, und verfahre darmit, wie obgemeldt, du kanst auch an statt des Silbers Gold nehmen, und also procediren.

Ein verborgenes Kunststücklein.

Nimm um einen Pfennig oder Heller Ziegen-Milch, und einen süssen Apffel, schele ihn, und schneide ihn klein; nimm eine Hand voll faul Holtz, das bey der Nacht in Wäldern leucht, thue es mit den Apffel in einen Mörsel, zerstosse dieses wohl, und giesse

giesse alleweg ein wenig Milch daran, wann du es nun wohl gestossen hast, ein Stuck oder zwey, so giesse die Milch vollend hinein, rühre es wohl durcheinander, darnach drucke es wohl durch ein Tuch, schreibe darmit auf ein Pergament oder Papier, so siehet man die Schrifft nicht, wann sie trocken ist, wilst du es lesen, so gehe in einen finstern Keller oder Gemach, daß kein Licht zu dir kan, so scheinet die Schrifft auf den Brief als Feuer oder Gold.

Einen hell-leuchtenden Stein zu machen.

Man nimmt guten rectificirten Spiritum Nitri, wirfft nach und nach ungelöschten Kalch und Kreiden hinein, biß besagter Spiritus nichts mehr auflösiren kan, und nicht mehr braussет, filtrire hernach solche Solution, thue es in eine Retorten, und ziehe den Spiritum Nitri wieder darvon ab, was in der Retorten blieben, setze an die Lufft, laß es fliesen, thue es wieder in eine Retorten, ziehe die Feuchtigkeit wieder darvon, biß auf die Trockne ab, laß es wieder in der Lufft fliessen, dann giesse es in zerbrochene Probier-Tiegelein, und thue es in einen Kolben, und ziehe alle Feuchtigkeiten trocken ab, darnach setze es unter eine Muffel, halte es hernach an die Lufft, Mond oder Schein, oder ein brennend Licht, lege es an einen finstern Ort, so wird es licht wie ein faul Holtz.

Hell-leuchtender Phosphorus.

Nimm Urin so viel du wilst, thue solchen in ein Faß oder Kessel, lasse solchen drey oder vier Wochen stehen und putrificiren, alsdann koche ihn ein, biß

biß er zu einer schwartzen, fast trocknen Materi wird, von dieser Materi nimm nun ein Pfund Olei Tartari fœtidi, oder das stinckende Oel von Hirschhorn, oder in Ermanglung dieser grün Wachs, so viel als genug ist, vermische es wohl mit der Materi, thue es in eine Waldenburgische Retorten, setze es in einen starcken Wind-Ofen, gieb Anfangs gelind, und endlichen 4. Stunden die allerstärckeste Hitze, die man geben kan, so wird erstlichen in der Vorlage das Sal Volatile, und hernach sich etwas Oel finden, und dann der Phosphorus sich in den Recipienten sublimiren, in der Farbe eines gelben Wachses, lasse die Vorlage über Nacht stehen, und erkalten, alsdann nimm sie ab, und wasche sie mit dem Liquore, der sich auf den Boden findet, allen den gelben Phosphoro samt den Oleo ab, mische es wohl untereinander, thue es in eine gläserne Retorten, destillire es aus einer Sand-Capellen, so werden sich gantze Körner Phosphori in der Vorlage finden, die verwahre in schönen Wasser, die hinterstelligen Fæces sind auch gut, die Hände darmit zu schmieren, und müssen wie übriges bewahret werden.

Eine andere dergleichen leuchtende Materia, so gegen dem vorgehenden nicht unbillich, Helperus zu betituln.

Man nimmt des in allen Apothecken wohl bekannten Land-Schmaragds einen guten Theil, oder so viel du wilst, mache ihn klein, und reibe ihn mit Wasser auf einem Reibestein gar zart ab, temperire es dann mit Gummi oder Hönig-Wasser, und

schrei-

schreibe oder mahle darmit auf ein poliertes Kupfer, oder Eisenblech, was du wilst, lasse es trocknen, lege es dann auf eine glühende Kohlen-Glut, oder stelle es vor dieselbe, über eine kleine Weile wird es anheben zu leuchten oder zu brennen, eine gute lange Zeit, das sich männiglich darob verwundern muß.

Wetter-Gläser zu machen, und recht anzurichten.

Man muß nur das Wetter-Glaß in seinen Gestellgen an einen beständigen Ort setzen, ein Maaß-Stäbgen gantz genau daran befestigen, und im Winter, wann das Wasser gefrieret, wie auch im Sommer, wann auf den Knöpffgen des Wetter-Glases ein Stückgen Butter zerschmeltzt, die beyden Oerter, welche der Liquor im steigen oder fallen erweichet, an dem Maaß-Stäbigen mit zween Puncten bezeichnet, und den Raum zwischen denen beyden Puncten in zwey gleiche Theile abtheilen, so wird der Ort der Abtheilung richtig, das Temperament, wann die Lufft weder kalt noch warm ist, anzeigen. Nachgehends kan man jegliches von diesen zweyen gleichen Theilen wiederum in 10. Grad abtheilen, auch über den einen Punct, wo die Butter geschmoltzen, und unter den andern Punct, wo das Wasser gefrohren, viere dergleichen Grad abzeichnen, so hat man 15. Grad die Kälte, und 15. die Wärme abzutheilen.

Wann auch guter Brantewein gleich tingirt, oder untingirt, nach hermetischer Versieglung, in den Glaß verwahret ist, so kan man nachfolgender Art die Abtheilungen vornehmen.

Man steckt das Glaß in Eiß, welches mit Saltz vermengt ist, und läst es darinnen, biß die allergröfseste Kälte genugsam hinein gewürcket, und zeichnet auf den Halse der Phiolen die Höhe des Liquoris mit einem Punct.

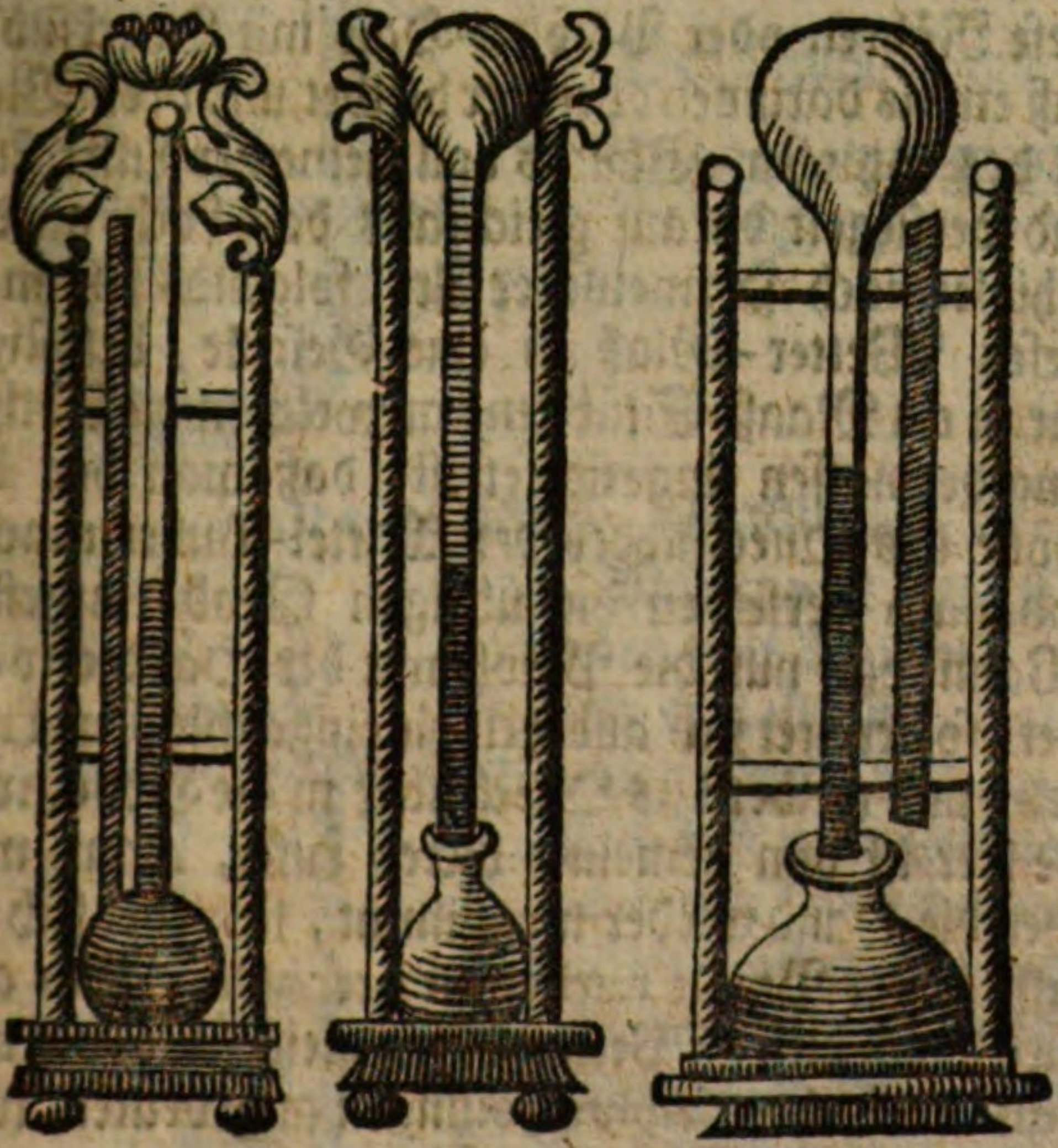
Hierauf setzt man es in einen sehr tieffen Keller, in welchen keine äusserliche Lufft dringen kan, und wann es das Temperament, dieser Keller läsfet an sich genommen, bezeichnet man gleichfalls die Höhe des Liquoris an den Hals, der Phiolen, und theilet den Raum zwischen beyden Puncten in 15. Grad, und wann man Ziffern daran schreiben will, so fängt man bey dem Temperament der Keller-Lufft an, mit 1, 2. ꝛc. herunter zu zehlen; Uber dem Punct, wo dieses Temperament abgezeichnet ist, zeichnet man gleichfalls 5. Grad ab, von gleicher Distantz.

Man kan auch anmercken, wann das Wasser gefriehret, und nach dem Punct die Höhe des Liquoris, auf dem Wetter-Glaß die Abtheilung einrichten; Jedoch ist zu mercken, daß nach der ersten Art der Abtheilung das Wetter-Glaß allezeit an einer Stelle bleiben muß, dann wann es zuvor gegen Mitternacht gestanden, und man wolte es hernach gegen Mittag setzen, so würde es nicht eintreffen, sondern in währender Hitze viel höher als zuvor steigen, und in währender Kälte nicht so tieff als zuvor fallen, weil es zuvor von Nordwind bestrichen worden, welcher viel kälter ist, als die Mittagslufft.

Man kan auch diese Wetter-Gläser nicht allein in besagter Grösse, und in einer Länge von anderthalb Elen, sondern auch, weil diese nicht wohl

fort

fort zu bringen sind, so klein verfertigen, daß das Phiolgen nicht grösser, als einer Pistolen-Kugel, und der Hals wie ein Stroh-Halm nur in der dicke, und 6. biß. 8. Zoll lang ist; Und ob gleich die Gemercke des veränderten kalten und warmen Wetters sehr klein, und also nicht so leicht, als bey der grössern Art observiret werden können, in dem dritten Grad gantz enge beysammen stehen, so sind sie doch sehr bequem auf der Reise mit fort zu bringen.



Solche Wetter Gläser auf andere Arten zu machen.

Es haben sich einige gefunden, daß an statt derer

bißhero genannten Liquorem, Queckſilber, ſo nur auf das beſte gereiniget, oder wie es unverfälſcht aus den Bergen kommet, genommen, weil ſelbiges eben ſo flüßig, wie Waſſer, und gleichwol auch nicht zu gefrieren pfleget; Solche Wetter-Gläſer aber werden alſo bereitet. Man nimmt hierzu eine gläſerne Röhren von anderthalb Elen, verſiegeln hernach dieſelbige oben, nach Hermetiſcher Art, und laſſen dieſelbige unten krumm gebogen, in eine Phiole lauffen, welche oben offen ſeyn muß. Man füllet dieſe Röhren oder Phiolen-Hals mit Queckſilber, daß etwas darinnen oben leer bleibet, und drey Viertel des Phiolen-Bauchs voll gemeiner Lufft ſind, und verſiegelt darauf gleichfalls das Loch an der Phiolen nach Hermetiſcher Art, folgends ſetzt man dieſes Wetter-Glaß in eine Geſtelle, befeſtiget daran ein Maaß-Stäbgen, an welchen die Abtheilung dermaſſen eingerichtet iſt, daß man bey der Höhe des Queckſilbers den Mittel-Punct mache, und nach derſelben die übrigen Grad eintheilet. Wann man nun die Phiole mit der Hand erwärmet, ſo bereitet ſich allbereit die eingeſchloſſene Lufft aus, und treibet das Queckſilber in die Höhe, welche leer iſt von gemeiner dicker Lufft, wann man aber die Hand wieder wegnimmt, ſo ziehet ſich die Lufft in der Phiole wiederum herunter. Und alſo wird durch dieſes Wetter-Glaß gleichfalls Hitz und Kälte nach ihren Abwechslungen angedeutet, welches aus dieſer Figur zu erſehen.

A Ist die gläserne Röhren,

B und C das herum gebogene Ende,

D Der Phiolen-Bauch, so oben offen ist,

E Der Maaß-Stab,

F Die Höhe des Queckfilbers.

Noch eine andere Manier.

A Der auswendige Cylinder.

B Der inwendige Cylinder.

Man macht einen Cylinder von Crystall, etwan 5. Zoll lang, unten gantz zu, und oben so weit offen, daß man gleichsam als in eine Scheide, einen andern solchen Crystallinen Cylinder, welcher mit Queckſilber gefüllet ist, umgekehret hinein stecken kan, alsdann hebt man diesen inwendigen Cylinder in die Höhe, und küt-

küttet ihn fest an den andern an, so fält das schwehr Queckſilber aus den untersten offen gelassenen Loch in den auswendigen Cylinder, und treibet die darinnen befindliche Lufft, welche nicht so schwehr, als das Queckſilber ist, zusammen, wann aber diese Lufft durch die Wärme wieder ausgebreitet, so treibet sie wiederum das Queckſilber in die Höhe, des inwendigen Cylinders, welches auch nicht eher wiederum herunter steiget, als nachdem dieselbe Lufft des äuſſersten Cylinders durch die Kälte zusammen gepreſſet wird, und also kan man gar genau darvon die Abwechslung der Hitze und Kälte, wann die Grad an inwendigen Cylinder abgetheilet sind, erkennen.

Folget der Gebrauch und Nutz der Werter-Gläser.

1. Dienen solche die Grade des Chymischen Feuers zu unterscheiden.

2. Die rechte Wärme der Oefen, worinnen man nach Egyptischer Art die jungen Hünlein ausbrutet, zu erfinden.

3. Die Abwechslung der Hitze und Kälte der Lufft stündlich zu untersuchen.

4. Die Hitze der Febricanten zu determiniren.

5. Zu wissen welcher Art, Stube, Stadt ꝛc. die gesundeste Lufft habe.

Die vier Elementen in einer gläsern Phiolen vorzustellen

Das Wasser.

Man nimmt frisch Brunnen-Wasser, daß aus

aus der Erden quillt, dann das stillstehende thut es nicht, sondern muß fein hell und klar seyn, thue es in das Glaß.

Die Erde.

In Abnehmen des Monds nimm drey Hand voll faules Holtz, welches zu Nachts gläntzet, thue es auch in das Glaß, in Zunehmen des Mondens thut es nicht gut.

Die Lufft.

Kauffe in der Apothecken Cantharides, von allerley Farben, thue sie auch in das Glaß für die Erden.

Das Feuer.

Wann nun diese drey Stücke in Glase sind, nimm einen Löffel voll Mercurii sublimati, thue ihn darunter, setze es bey 24. Stunden gar bey einen warmen Ofen, oder bey einem Feuer, so destillirt sich die Materi selber durch einander, und wirfft allen Unflat heraus, und bleibet das Wasser gar allein, so zu Nachts gläntzt wie ein Regenbogen, das Wasser muß an einen frischen Ort gestellet seyn, und fleißig zugedeckt werden, giebe aber acht, daß niemand darüber komme, und darvon trincket.

Die vier Elementen in einer Phiolen für-zustellen.

Erstlichen färbet man in einem guten Spiritum vini, mit Torna Solis, die Lufft fürzustellen, hernach nimmt man wohl-rectificirt Terpentin-Oel, dieses wird gefärbet wie Feuer, mit Saffran, und

rother

rother Ochsen-Zungen-Wurtzel, Weinstein-Oel darzu thut man ein wenig von Lazur-Ertz, ihn die Farbe des Meers zu geben, und die Erden anzuzeigen, ein wenig zerstossene Schmalte, man mag es frey unter einander schütteln und vermischen, es kommt alles wieder an seinen Ort, wann es nur ein wenig stille stehet; diese drey Feuchtigkeiten vermischen sich immer mit einander.

Auf eine andere Art, die vier Elementen in einem Glaß vorzustellen.

Man nimmt Salpeter so viel man will, das ist die Erde, thut es in ein Gläßlein, unten Oleum Tartari, mit Grünspann gefärbet, das ist das Wasser, hell und klarer Terpentin-Spiritus, das ist die Lufft, mit Tornosol tingirter Spiritus vini, das ist das Feuer, trage eines nach dem andern mit einen subtilen Trichterlein in das Gläßlein auf den Salpeter; aber da muß man wohl observiren, das man das Trichterlein allemal fein gerad auf den Liquorem ansetze, im Eintragen, so vermischt es sich nicht.

Quatuor Elementa.

℞. Olei Tartari per deliquium, Spiritus vini, Spiritus Urinæ & Oleum desti latum vel Terebinth positum supra æs, habebis Colorem Cœlestem.

Noch auf eine andere Art.

Man macht ein Ey von Glaß, darein thut man den vierdten Theil gereinigten Schmalta oder gemei-

gemeinen Antimonium, bey a der Erden gleichend, für Wasser b Spiritum Tartari, wohl zu bereitet, für den Lufft c Spiritum vini, zum drittenmal rectificiret, und vierdtens Oleum de Been, welches an der Farbe Lichtikeit und reiniget, dem Feuer gar ähnlich ist. d

Perpetuum Mobile.

℞. Gut Aquafort 16. Loth, Kupfer-Aschen 2. Loth, Grünspan 2. Loth, Salmiac 2. Quintlein, infundantur per 24. Stund postea filtra.

Aliud.

℞. Kupffer-Aschen 4. Loth, weissen Weinstein 1. Loth, Salmiac 2½. Scrupel, Aquafort 8. Loth, infundatur per 3. horas adde Spiritus vini 2. Qu. misce.

Comieri Phosphorus.

Man läst eine ziemliche Quantität Pickelte Putrefciren, hernach mit linden Feuer, biß auf eine Hönig-dicke ausrauchen, und von solchen durch eine steinerne Retorten Wasser und Geist destilliren, biß röthlichte Tropffen kommen, welche in einen Recipienten alleine aufzufangen sind, darbey aber das Feuer zu vermachen, und so lang zu treiben, biß

kein

kein Oel mehr übersteiget, das Caput mortuum bleibet, auf den Boden ist oben her schwartz und lucker, dieses muß hernach mit dergleichen Materie, so in einer andern Retorte, darvon auch das wässerige mit den Oel abgetrieben, aufgehoben worden, und an Gewichte etwan ein Medicinalisch Pfund ist, vermengt, und in eine Retorten, die 7. Pfund hält, gethan werden.

Man legt darnach einen grossen Recipienten vor, verkleibet alle Löcher, und treibet in offenen Feuer, daß auch die Retorte glühe, acht oder neun Stunden lang, biß weisse Wolcken in der Vorlage sich sehen lassen, und eine gelbe Materie folget, die sich inwendig an den Recipienten-Hals anleget, und eben der Phosphorus ist. Des andern Tages nehmt die Vorlage ab, und giesset kalt Wasser darein, rüttelt solches um, und setzet alles in einen Glosse über linde Feuer, so wird auf den Wasser eine ölhaffte Materi oben schwimmen, und die kleinen Theilgen von Phosphoro sich zusammen ziehen, wann alles kalt worden, so sammlet den Phosphorum, in ein mit Wasser gefülltes Glaß, verwahret solches mit einem Glaß-Stopffel, oder wann solches weithälsig, stopffet es mit Kurck, und bindets mit Schweins-Blase zu.

Der so mit Fug genannte Hesperus.

Jetzt haben wir zur Gnüge von denen so genannten Phosphoris gehandelt, wiewohl wir dergleichen noch mehrer haben könten, so wollen wir nun für diesesmal von einer andern leuchtenden Materi auch handeln, die nicht unbillich von etlichen Hespe-

Hesperus genennet wird. Man nimmt den so genannten Land-Smaragd-Stein, leget solchen auf Kohlen, oder auf ein Blech über Kohlfeuer, so balden es heiß und glühend wird, so leuchtet es viel schöner, als eine glühende Kohlen, pulverisirt man ihn aber klein, und machet ihn mit Wasser zu einem Papp oder Muß, und schreibet oder zeichnet darmit auf ein rein Kupffer, oder polirt Eisenblech, und halt ein Kohlfeuer darhinter, so fängt es eine Zeitlang an zu leuchten und zu spielen, daß es mit Lust und Verwunderung anzusehen ist.

Noch ein anderer Phosphorus.

Man nimmt einen so genannten Spiritum von Salpeter, der nicht gar zu hoch abgezogen und scharff seyn darff, ja vielmehr, wann er zu scharff, oder zu scharff und wohl rectificirt wäre, dessen ein Theil mit 2 Theil Wasser muß gedämpffet werden, denselben inbibirt oder schwächet man mit Stücklein Kreiden, biß er nicht mehr brausset, und ist gar dienlich, daß man viel Kreiden auf einmahl hinein werffe, damit dieselbe nicht gar zu viel an sich ziehe, hernach thut man solchen Spiritum in einen Abtreib-Scherben, und setzt ihn in einen Probier-Ofen erstlich fornen an, und läßt ihn daselbsten aufkochen; wann er nun aufhöret zu sieden, setzet man den Scherben tieffer hinein, daß er sehr wohl glühe, und wann man nun vermeinet, daß der Scherben sich werde verglaset haben, schiebet man denselben auf die Seiten hin, und läßt ihn allmählich erkalten. Wann nun dieser Scherben in das Licht der Sonnen, oder an das Feuer gehalten wird, glänzet

er hernach um den Rand herum in finstern, wie der Bononiensische Stein. Es ist zwar noch ein anderer Hand-Griff, den gantzen Scherben also zuzurichten, daß er werde wie der Vollmond, und nicht nur um den Rand, sondern über und über Licht von sich gebe: Wie auch gantz leuchtende Klumpen zu machen, und sie hernach in allerhand Formen, als Nahmen, Züge und Wappen zu versetzen, auch Convex, oder ausgebogene und Kugelformichte Stücke, mit einen sehr starck strahlenden Lichte zu verfertigen, welches aber anzuzeigen, Bedencken getragen worden.

Eine andere Bereitung obigen Phosphori.

Nimm eine kleine unglasurte irdene Schüssel, die da Fingers dick ist, und mache es mit Spiritu Nitri, und zu Pulver gemachter Kreide, wohl untereinander gemenget, zu einem Pappe; von diesem Pappen thue in das irrdene Schüsselein, so groß, als etwan ein Schilling, setze es ins Feuer unter eine Muffel', (es wird sehr ebulliren,) zu trocknen, wann es trocken, nimm es heraus, lasse es abkühlen, imbibire es wieder mit Spiritu Nitri, dieses thue 8 oder 10 mahl, so ist es fertig; Man muß sehen, daß man gute Erden zum Geschirr habe, wann es nun fertig, so hält man es nur gegen ein Licht, daß es ein wenig warm werde, so wird es in einen Keller, oder sonsten in einen dunckeln Zimmer so viel leuchten, als ein brennend Licht.

Allerley Wunder-Dinge im Finstern durch Nacht-gläntzende Sachen anzugeben.

Man kan mit Hülffe der Nacht-gläntzenden

Din-

Dinge allerley Vorstellung machen, als etwan den HErrn Christum, aus dessen Wunden ein Glantz strahle: Die Herrlichkeit des Paradeises, feurige Augen der Thiere, und andere Sachen, die sich bald sehen lassen, bald wieder vergehen; Auch kan man Schreckenbilder machen, wann man die gläntzende Stucke denselben in die Augen, Nase, Maul und Ohren stellet. Wie man liesset, daß der Schotten-König Cenethus, der Andere, gethan, als die Picten seinen Vater Alpinum umgebracht, und seine Unterthanen vor Schrecken nicht fechten wolten; Da er die vornehmsten Hauptleute durch solche feurige Männer, denen er Kleider von Fischhäute angethan, und Stäbe von faulen Holtz in die Hände gegeben, ermuntern lassen, daß sie hernach die Feinde biß auf das Haupt erleget. In der Schottischen Chronick, und beym Lavatero vom Gespenstern. Auch kan man Uhren so zurichten, daß man bey Nacht-Zeit die Stunden und Zeiger allezeit sehen, und die Zeit recht wissen kan.

Ein Feuer zu machen, welches nicht zu löschen ist, weder durch Regen oder Wind.

Man nehme Fürniß zehen Loth, lebendigen Schweffel 4 Loth, Oel von Hartz 2 Loth, Salpeter 1 Loth, Weyrauch 11 Loth, Kampffer 6 Untzen, Stein-Oel 1 Loth, und des besten Branteweins 14 Untzen, das mische man alles untereinander, und setze es auf ein gelindes Feuer, so wird eine Mischung daraus, die, wann man Wercke darmit zurichtet, und im Topffe anzündet, so starck brennet, daß sichs nicht dämpffen läßt.

Oder,

Wann man sehr reinen Schweffel nimmt, und mit gleichen Theilen von Wachs zerlässet, so thut er dergleichen, dafern man ein Licht daraus machet.

Ein Licht unter dem Wasser zu tragen, so den Tauchern gar dienlich.

Es ist an den Grunde der See, sonderlich wo es sehr tieff, so finster, daß die Taucher nichts anfangen können, ohne Licht; Darum lehren ihrer etliche, wie man ein Licht biß an den Grund der See hinab bringen könne. Nemlichen, man soll eine Laterne machen, so groß man will, von Glaß, jedoch das kein Wasser hinein könne; darein solle man ein Licht setzen mit einem Docht von obgedachter Vermischung. Weil aber die Flamme ohne Lufft nicht dauren kan, so soll man aus der Laterne eine lange Röhren von Leder lassen in die Höhe gehen, oben mit Pantoffel-Holtz zugerichtet, daß sie in der Höhe bleibe, und die Lufft dadurch hinein könne; Ich weiß aber, daß dieses nicht angegangen ist, es sey dann, daß es nicht gar tieff, und die Röhre sehr weit sey, da kan man die Laterne also zurichten, das sie aussiehet, wie ein Kopff eines Menschen, oder eines andern Thiers, also daß man darvor erschrecken muß, und könten auf solche Weise Larven von Gespenstern, feurige Fische und dergleichen, unter den Wasser gemachet werden.

Pulvis fulminans.

Man verfertiget solches von drey Theilen Salpeter, 2 Theil Salis Tartari, und 1 Theil Schwef-

Schwefel, solches wird gestossen, und untereinander vermischet. Wann man solches Pulvers 60 Gran in einen Löffel warm machet, wird es, indem es aufflieget, einen so starcken Knall geben, als kaum aus einem Stück wird gehöret werden; darbey zu mercken, daß dieses Pulver alles zerschmettert, was unter ihm ist, weil solches seine Würckung unter sich thut, an statt da das Schieß-Pulver über sich schläget: Also wann man sich der kupffernen Löffel gebrauchet, wird man nach dem Knall bald ein Loch darinnen finden, wann es aber von oben angezündet wird, brennet es wie ein Blitz davon.

Aurum fulmians.

Es seyn wenig Dinge in der Natur, welche die wundersame Gewalt der Atomorum, so an Tag legen, als das Aurum Fulminans, welches nichts anders ist, als ein pulverisirtes Gold, so mit etlichen Spiritibus angefeuchtet, darvon 20 Gran einen solchen Knall von sich geben, und solchen Gewalt üben, als sonsten ein halb Pfund Schieß-Pulver, wann man zwey Gran darvon auf eine Messerspitzen nimmt, und solche beym Licht anzündet, wird es so sehr platzen, als kaum eine Musqueten thun wird.

Solches wird nun also gemacht.

Man dissolviret fein Gold in Aqua Regis, giesset es in ein Glaß, giesset sechs mahl so viel gemein Wasser darzu, hernach tropffet man Olei Tartari q. s. darein, oder Spiritum Salis armoniaci, Volatilem, so schlägt sich das Gold nieder.

Eine beſſere Bereitung iſt dieſe.

R. Ad Ducatum unum ſolvendum, ſpiritus Vitrioli ℥j. ʒij. Spirit. ſalis ℥j. Salis armoniaci ʒij. inde cucurbitæ Vitreæ, Spiritus, & poſtea ſolve in his ſal armoniacum, id quòd extempore fit; in hanc ſolutionem injice Aurum laminatum, expone in arenam moderata calidam, & Aurum brevi temporis ſpatio ſolvetur. Ego ſupra ellychnium accenſum ex tempore ſolutionem maturavi. Aurum ſolutum infer amplæ cucurbitæ vitreæ, præcipita cum olei Tartari magnâ quantitate, ſed ſenſim ac ſenſim, ut ebulliat, & dum ita ebullit adde Aq. fontanæ ſ. q. ſtent infuſa, per noctem, ac ſequenti die filtra per Chartam, & habebis Aurum fulminans in filtro, quod probè cum aquâ edulcora & in aëre loco ſicco exſicca.

NB. Caute admodum tractes hoc aurum exſiccando, ne flammam concipiat, & detrimentum afferat.

NB. Oleum Tartari debet fixeri ex Tartaro & Nitro, ana, detonatis, & cum aqua ſolutis, ac iterum in Sal Coagulatis, ex quo fiat oleum per deliquium

NB. Vis fulminandi in hoc pulvere ſtupenda eſt, quatuor vel 5 grana in Cochleari argenteo poſita, admota infra Candela accenſa, ſimilem exploſæ crepitum bombardæ faciunt, adſtantium auditum perſonântem, Scrupulus unus hujus pulveris potentius operatur, quam pulveris pyrii dimidia libra, quæ cauſa etiam, quod pulveri tormentario nuptum muros Arci-

cium vel Caſtellorum fortius diruat, quam pulvis ſimplex pyrius.

Operatio ejus mirifica, quod quemadmodum pulvis pyrii ſurſum, ita hujus deorſum ut plurimum dentat, niſi viam inferius præcluſum inveniat, tunc enim reſilit ſurſum.

Exempli gratia, ſume grana aliquot, inde Cochleari argenteo, obtego thalero, & ſubde Cochleari accenſam candelam, & ſequetur validus ſtrepidus, ab iſto pulvere, & erit fovea in fundo Cochlearis ad performation furè impreſſa, & nummus feretur ſurſum cum impetu, non ſine adſtantium terrore.

Wohlriechendes Blitz-Pulver.

R. Weyrauch, Maſtix, jedes 1 Unz, Benzoi ʒß. Agtſtein ʒj.

Oder, Weyrauch, Maſtix, jedes 2 Unzen, Benzoi, Succini ana ʒß. ſive adde Moſchi, Zibithi gr. aliquot, Galliæ maſchatæ & aliptæ moſch. ana. q. placet. Perfiſtulam, ſo lang als eine Toback-Pfeiffen gegen das Licht, und an den Tiſch.

Ein Brenn-Spiegel von Eiß.

In der heiligen Schrifft lieſet man, daß Nehemias ein dickes Waſſer in Feuer verwandelt, 2 Macc. 1, 22. und nach dem Poetiſchen Gedicht, hat der Promotheus das Feuer vom Himmel gebracht; Aber hier iſt eine Probe, worinnen eine Sache, ſo einen wunderbar genug vorkommt, man bringet aus den gefrornen Eiß Feuer, ſo brennet,

und Schieß-Pulver anzündet, M. Mariatte, in der Academie Royale de sciences, hat solches probiret, so ihm wohl angegangen.

Man lässet recht ein Wasser über dem Feuer ungefähr eine Stunde lang sieden, damit die Materie aus der Lufft desto besser ausdampffe, und das Glaß desto durchsichtiger werde; solches Wasser setzet er an die Kälte, dieses gefrieret nun, und setzet keine Blasen an; Dieses Eiß thut er in ein rund ausgehöletes Gefäß, und nachdem er solches Gefäß zum Feuer gebracht, lässet er das Eiß nach und nach schmeltzen, biß daß solches eine äusserliche runde Gestalt gewinnet, dergleichen thut er auch auf der andern Seiten, daß es also eine gleichförmige runde Gestalt gewinnet, und folgends ein Brenn-Spiegel von Eiß daraus wird. Diesen kleinen Spiegel nun fasset man mit einen Handschuch an, darmit die warme Hand das Glaß nicht so bald schmeltzen mache, und setzet solches gegen die Sonne, welche dadurch in gar weniger Zeit das Pulver, so man auf dem Heerd dieses wunderbaren Spiegels geleget, anfeuren wird. Und dieses ist eine Probe im Winter; Hier aber hat man eine im Sommer, wann man an die Sonne, wann sie recht heiß scheinet, wie sie von neun Uhr des Morgens, biß um 3 Uhr Nachmittag zu seyn scheinet, eine gläserne recht rund geblasene Flasche voll Wasser setzet, wird sie klar Schieß-Pulver, so man auf den Heerd dieses von Wasser gemachten Brenn-Spiegels geleget, gantz geschwind anzünden.

Diese zwo letztern Proben beweisen klärlich genug, daß die Sonnen-Strahlen, indem sie mitten

durch

durch die Poros des Wassers und des Eises dringen, nichts von ihrer Natur verliehren, und daß die Atomi sich nicht leichte mit der Lufft, noch auch mit andern Cörpern vermengen.

Die Elementarische Welt in einer Flaschen vorzustellen.

Man nimmt schwartzen Schmeltz, so gröblicht zerstossen, welches sich in den gläsern Gefäß auf den Boden setzen wird, und dieses wird die Erde bedeuten. Zum Wasser brauchet man calcinirten Tartarum, oder sandigte Aschen, solche machet man feucht, und was sich darvon resolviret, nimmt man an statt des Wassers, und zwar darvon das allerhelleste, menget darunter etwas von den Lapide Lazuli, um ihn die Farbe des Meers zu geben. Zur Lufft muß man Aquam vitæ haben, so gut als man es nur haben kan, welches man dann mit ein wenig Turnesol Himmelblau färben kan. Das Feuer endlichen vorzustellen, nimmt man Lein- oder Terpentin-Oel, welches letztere man also machet; Man destilliret den Terpentin in dem Balneo Mariæ ab, das Wasser und Oel wird zugleich durchsichtig übergehen, da indessen das Oel oben schwimmen wird, welches man durch einen gläsern Trichter abgeuft, und mit Ochsenzungen-Kraut und Saffran färbet, so man solches in Sand in einen Kolben abziehet, wird aus dem auf den Boden des Alembici, ein dickes rothes Oel bleiben, welches ein trefflicher Balsam ist. Alle diese Materien sind in ihren Gewichte und Gestalt voneinander unterschieden, daß, wann man sie auch mit der grössesten

Gewalt geschüttelt, man warhafftig, doch nur auf eine wenige Zeit, ein rechtes Chaos, und eine Verwirrung sehen wird, daß man sich einbildet, als ob alle die Antomi dieser Säffte untereinander ohne einzige Ordnung, vermenget wären, man wird aber kaum darmit inne halten, da wird ein jedes wieder an seinen ordentlichen Ort sich begeben, und alle und jede Cörpergen sich in voriger Ordnung wieder miteinander vereinigen, um wieder ein besonders, von den andern unterschiedenes Wesen zu machen.

Die Magische Laterne.

Die Magische Laterne ist eine in der Optica gar gemeine Machine, welche man deßwegen ohne allen Zweiffel Magicam, oder Zauberisch nennet, wegen derselben übernatürlichen Würckung und der Gespenster und entsetzlicher Ungeheuer, so man darmit vorstellig machen kan, und welches die Leute, so es nicht verstehen, vor Zauberey ansehen; Sturmius heisset sie Megalographicam, und zwar darum, weilen sie kleine Figuren, so man darein thut, groß, und so zu sagen, aus einer Mucke einen Elephanten machet. Diese Erfindung, von welcher einige vorgeben, als ob sie den Salomon bekannt gewesen, habe man einem Englischen Münch, Rogerio Bacono, zu dancken, und welches am meisten wahr ist, so hat diese Machine eine gute Zeit viel Wesens in der Welt gemacht, und ist Schwender erste gewesen, der die Zusammensetzung solcher in in dem Buch, daß er unter dem Titul Deliciæ Mathematicæ, heraus gegeben, p. 6. propos. 31. gewiesen.

Das

Das Corpus solcher Laterne ist von weissen Blech, viereckicht, acht und einen halben Zoll tieff, und anderthalb Fuß hoch, hinten ist ein Metallener Brenn-Spiegel, der 4 Zoll über den Diameter, und 5 Korn tieff mit einer Lampen, deren Docht von Baumwolle, und sehr dick seyn muß, darein man Baum-Oel oder Brantewein thut; Den Spiegel und Lampe kan man vermittelst eines Faltzes, so unten an der Laterne ist, rucken, fornen an ist ein rundes Loch von drey Zollen, und einen halben, darvor setzet man, wann man seine Händel darmit machen will, blecherne Röhren von gleichmäßiger Dicke, in welcher Gläser, ein wenig grösser als drey Zoll, und also gemachet, daß sie die Strahlen gegen einander werffen, damit es den Gegenstand desto grösser machet; Zwischen dem Vordertheile und der Röhre, wo die Gläser eingeschlossen, eine Spalte oder Faltz, dadurch man die Scheibe, darauf die Bilder gemahlet, so mans ins Grosse vorstellen wollen, stecket, solche sind mit durchscheinenden Farben auf Glaß gemahlet, oder auf ein Stück Frauen-Eiß, so 3 Zoll über den Diameter, oben über der Lampe sind Lufft-Lücher, damit der Rauch durchgehe, und das Licht nicht dunckel mache, welches sehr helle seyn muß, damit die Würckung desto schöner sey. Wann man solche Laterne gebrauchen will, zündet man die Lampe an, und verfinstert das Gemach, wo man das Schauspiel will sehen lassen, und der Laterne auf 18 biß 20 Schritt weit gegen über, hänget man ein weiß Tuch, auf welchen die Gauckeley, so man weisen will, gleichsam mit den schönsten Farbe in grosser Riesen-Gestalt abgemahlet sind.

M. Van Dale will glauben, daß die Zauberin zu Endor auf diese Weise den Propheten Samuel dem König Saul habe vorgestellet. Ich weiß gar wohl, daß man mit diesem Kunst-stücke weiter gehen, und Unwissende und leichtglaubige Leute betrügen könne, zumahl wann ein witziger Kopff darüber kommt.

Ein geschickter Mathematicus hat Kayser Rudolpho dem Andern, durch diese Kunst alle die, so den Kayserlichen Stuhl von Julio Cäsare an, biß auf den Mauritium, betretten, und zwar so leibhafftig vorgestellet, daß alle, die bey diesen Spectacul gegenwärtig gewesen, darvor gehalten, daß dieses anders nichts, als vermittelst Hexerey oder der schwartzen Kunst zugehen könne.

Accurate Beschreibung von Erfindung der Bergwercke, wie solches der fürtreffliche Autor von der Beschreibung der Wünschel-Ruthe in seinen 15 Capitel herrlich ausgeführet.

Der Menschen Leben würde in mehrer Unschuld und Vergnügung bestehen, wann sie mit den Reichthum, so ihnen die Natur in solchen grossen Pracht und Herrlichkeit vor die Augen leget, vergnüget gewesen wären; Es haben aber dieselben lieber sich in die Abgründe verstecken, und in denen Eingeweiden mit tausenderley Mühe und Gefahr die Metalle, so man doch wohl entbehren könte, und der Schöpffer aus sonderbahren weissen Rath, versstecket, suchen wollen, da sie aber nun nicht mit dem, so sie um und neben sich gehabt, vergnügt seyn können,

nen, seyn sie in das innerste der Erden gestiegen, und haben solche ihnen unanständige und gefährliche Künste erfunden, vermittelst welche sie die Felsen durchbrochen, und Berge durchlöchert, damit sie in den tieffen Adern einige Metallen zusammen suchen möchten, darinnen sie doch vielmahls lebendig begraben werden. Quam innocens, sagt Plinius, quam grata imò verò, & delicata esset vita, si nihil aliud quam supra terras concupiscceret breviterque nisi quod secum est, Hist. nat. lib. 33. in procemio.

1. Wann die Entdeckung der Bergwercke von ungefähr geschicht, so kostet es denen Menschen weder Fleiß noch Mühe, und dieses geschicht vielmals auf unterschiedliche Art.

1. Wann grosse Regen-Fluthen gleichsam neue Ströme machen, so durch ihre grosse Gewalt die Erde, so die Berg-Adern bedecket, wegschwemmet, so hat man vielmals mit erfreulicher Verwunderung die Reichthümer, welche die Natur verstecket, zu sehen bekommen, wie ehemals zu Freyberg in Ober-Sachsen geschehen, da die Bergwercke durch das Regenwasser entdecket worden.

2. Manchmal kommen solche Ertze an den Tag, wann ungestüme Winde die Bäume, so gerade über den Gold- und Silber-Adern stehen, umreissen.

3. Wann gewaltige Winde die Regenbäche, Schneestürtzungen, Donnerschläge oder Erdbeben Felsen von hohen Gebürgen abreissen, werden offtmals sehr kostbare Ertz-Gruben offenbahret.

4. Erzehlet Justinus, daß Gallicien sehr reich

von

von Kupffer, Bley und Beramaus von Gold sey, und daß sich offt zugetragen, daß die Ackerleute mit den Pflugschaarr Stücker Gold haben ausgeackert: Auroquoque ditissima, adeò ut etiam aratro glebas aureas exscindant. Hist. lib. 44. c. 3. ja man findet offtmals Ertz, indem man Brunnen gräbet.

5. Diodorus Sicculus meldet, daß durch das Feuer, so die Hirten in die Wälder in Königreich Spanien gemacht, dergleichen Ertz-Bergwercke entdecket worden.

6. Es wollen auch etliche versichern, daß bey Goßlar, einer Stadt in Nieder-Sachsen, ein Pferd im Ausschlagen ein Bley-Bergwerck entdecket habe, und dieses soll auch durch Schweine geschehen seyn, indem sie nach Eicheln gewühlet, und die Erde aufgerissen haben.

II. Dieses sind aber ungefähre Fälle, darauf sich nicht allemahl Rechnung zu machen, dann dergleichen Wunder sich nicht alle Tage zutragen. Es ist besser, daß man auf gewisse Regeln, so man aus langer Erfahrung erlernet, Achtung gebe, und in Suchung der Ertzgruben sich darnach richte.

1. Wann man über der Erden Stücklein Ertz, oder auch gediegen Metall, so aus der Erden hervor kommen, findet, ist man gewiß genug, daß Berg-Adern da zu finden. Eben also ist die reiche Fundgrube zu Kuttenberg in Böhmen, durch einen Münch entdecket worden, welcher, indem er in einen Wald spazieren gegangen, einen kleinen Stengel von Silber gefunden, so aus der Erden hervor geraget, da er dann so klug gewesen, daß er seine

Kut-

Kutten zum Merckmahl darauf gelegt, und solches also dem Convent angezeiget. Glauberus p. 2. operis mineralis 128.

2. Wann es über das gantze Land einen Reiff wirfft, so ist keiner über den Berg-Adern, weil von diesen solche dürre und heisse Witterung aufsteige, welche verhindern, daß es daselbst nicht gefrieret, und aus eben der Ursache bleibt der Schnee nicht lange darauf liegen. Auf welche Anzeigung etliche Berg-verständige sich sehr grosse Rechnung machen.

3. Es ist auch dieses ein gantz gewisses Zeichen, daß sich da Ertzgruben finden, wo man zu Ende des Frühlings gewahr wird, daß die Pflantzen und Bäume daherum gantz verweicket, und auf den Blättern unterschiedliche Flecke, und solche nicht von einer frischen grünen Farbe sind.

4. Die Gebürge, deren Fuß gegen Mitternacht, und die Spitzen gegen Mittag stehet, haben gar offt Silber-Gruben, als welche sich gerne von Orient gegen Abend ziehen.

5. Wann man das Gebürge genau betrachtet, kan man aus den Ansehen und Farbe der Erden Muthmassung haben, daß allda Ertz-Gruben zu befinden; Wie man dann auch den Unterschied anzuzeigen weiß, was vor Metallen sie in sich halten. Grünlichte Erde giebt Anzeigung zu Kupffer, schwartz giebt Hoffnung zu Gold und Silber, die graue aber oder weisse auf nichts als Eisen und Bley.

6 Trockene, von der Dürre gleichsam brennende und unfruchtbare Gebürge halten alle einige

Metallen in sich, weil die schädlichen Dünste, so aus den Ertzgruben aufsteigen, alle die Pflantzen verdorrent machen, darauf vielleicht Hiob sein Absehen gehabt, wann er saget, wo Gold und Edelgesteine wachsen, daß den Steig kein Vogel erkannt, und kein Geyers Auge gesehen; Semitam ignoravit avis. Job. 28.

7. Wann die Steine oder die Erde an einen Ort schwerer sind, als sie sonsten insgemein zu seyn pflegen, so hält man es vor ein Zeichen, daß Berg-Adern vorhanden.

8. Die Wasser-Quellen, so unten am Gebürgen entspringen, dienen auch darzu, daß man wissen kan, ob Metalle vorhanden, dann nicht allein die Farb und der Geruch es zu erkennen giebt, sondern auch der Strom solcher Wasser, so dergleichen Flinterlein und andere Spuhr zeigen, der Metallen, so sich allda befinden möchten, mit sich führet; und Agricola erzehlet, daß die Einwohner in Navarra aus ihren Brunnen Gold-Erde mit heraus zögen, das ihnen Glauben machte, daß in dem Theil Franckreichs überaus reiche Gold-Bergwerck zu finden.

9. Etliche, wiewohl sehr wenige Pflantzen und Gewächse, welche eine Sympathie oder Verwandschafft mit denen Metallen haben, wachsen gemeiniglich über denen Ertzgruben, und geben folglich von solchen einige Anzeigung. Dergleichen sind Wachholder, Epheu, wilde Feigen, wilde Fichten, und die meisten Pflantzen, so Spitzen und Dörner haben.

10. Wann ein Gebürge immer rauchet und dämm-

dämpffet, absonderlich im Gipffel, so ist dieses ein Zeichen, daß Metalle darinnen verborgen seyn.

Dieses sind also die Anzeigungen, nach welchen sich die Berg-Verständigen, in Suchung der Ertz-Gruben, richten. Solche sind aus dem Agricola, Cardano, Glaubero und Kirchero genommen, welcher letztere derselben an die 17 erzehlet; aber nachdem ich solche genau examiniret, habe ich befunden, daß die, so hier nicht angeführet, entweder sich nur auf schlechte Muthmassungen gründen, oder sich auf die 10 angesetzte, beziehen, und eine Verwandniß mit ihnen haben. Bald darauf fähret obgemeldter Author also fort; Endlichen muß man es schon dabey bewenden lassen, daß alle die Wissenschafft, so man bey Entdeckung der Bergwercke, durch die oberzehlten 10 Muthmassungen haben könnte, auf schlechten Füssen stehe, und daß man zum wenigsten daher keine vernunfftmäßige Muthmassung haben könne, daraus gewiß zu schliessen, was in der Grube für ein Minerale verborgen, weilen die unterschiedlichen Muthmassungen einerley, und doch alle auf ein Ding hinauslauffen, und der meiste Theil auch darvon eben auch auf Schweffel, Spießglaß, Saltz, Queckſilber, Bley, Eisen, Kupffer, Zinn, Silber, Gold und Kobold angedeutet werden. Vermittelst der Wünschel-Ruthen aber kan man schon unterscheiden, was für Metall das Bergwerck in sich halte, worauf sie schläget; dann wann man in seine beyde Hände zwey Stücke Gold nimt, wird sie auf Gold schlagen, weiln sodann sie die Atomos vom Golde schon in sich gezogen. Wann man aber Silber

nimmt, wird sie auf Silber schlagen, wie zum wenigsten die vorgeben, so sich rühmen, daß sie die Wissenschafft vom rechten Gebrauch der Wünschel-Ruthen haben. Sonst könnte man auch dadurch die Tieffe solcher Schächte sehr genau erfahren, wann man auf die Art verfähret, wie bey dem Wassersuchen gedacht wird. Aus dieser Ungewißheit geschiehet es, da offt an manchem Ort grosse unterirdische Reichthümer anzutreffen wären, dennoch sich niemand unterstehet, grosse Unkosten darauf zu wagen, als nöthig seyn möchten, in solchem Gebürge zu graben, und durch die Felsen zu arbeiten, damit man auf solche Berg-Adern kommen könne, welche gemeiniglich sehr tieff; dann man stets, und nicht ohne Ursach, besorget ist, man werde, wann man lange genug gearbeitet, nichts antreffen.

Ein mehrers darvon, absonderlich aber von der Wünschel-Ruthen, ist Eingangs erwehnt, und beliebter Author zur Genüge zu lesen.

Eine schöne Curiosität Metallen sichtbarlich wachsend zu machen.

Man calciniret schöne weisse und durchsichtige Kieselsteine, so in den Flüssen liegen, und löschet sie in Wasser, das thut man so offt, biß man sie zwischen den Fingern zu einem unbegreiflichen Pulver zerreiben kan; dessen läßt man einen Theil mit zweymal so viel durch Salpeter verpufften Weinstein in einem reinen Tiegel fliessen, stösset es hernach klein, streuet es auf eine gläserne Tafel, oder Marmor, und lässets in loco humido zu einem Oel, oder vielmehr Liquorem fliessen. Von solchem Liquore

nimmt

nimmt man ohngefehr 4. 5 oder 6 Loth, thut solches in ein weites Phiol-Glaß, und thut darzu 3 Quentlein metallischen Kalches, welcher in seinem sauren Menstruo solviret worden ist; alsdann läßt man es biß auf die Consistenz des Kalchs abrauchen, lässet es stehen, und so balden es erkaltet, wird man sehen, daß das Metall wächset, und in Zweige ausschiesset, und etliche unterschiedlicher Farbe seyn werden, so man auch unterschiedliche metallische Kalche darein wird gethan haben. Dieses ist überaus schön und lustig anzusehen.

NB. Das ist insgemein in acht zu nehmen, daß die Ursache der Wachsung ist, wann ein lufftiges Acidum einem fixen Alcali begegnet, und es findet sich also, daß, wann lebendiger Kalch mit gemeinem Saltz zu einem Albali calciniret, und auf einen unfruchtbaren Grund gestreuet wird, denselben fett und fruchtbar, und die Vegetabilien wachsend mache, durch Zusammenziehung des Alcali acidi, der Lufft und des flüßigen Saltzes. Man solviret Eisen in Spiritu Salis, und abstrahiret den Spiritum biß auf die Trockene wieder darvon, so bleibet eine rothe feurige Massa zurück, welche man in Stücklein zerbricht, Bohnen- und Erbsgroß in besagten Liq. silicium legt, so wächst in wenig Stunden ein dunckel-brauner Baum daraus. Das Gold darzu wird in Aqua Regis aufgelöset, und wie gesagt, darmit procediret; die andern Metallen aber in Aquafort, und besagter massen in Calces gebracht, so giebt ein jegliches Metall ein Gewächs nach seiner Art; als Gold lichtgelb, Silber blau, Kupffer grün, Zinn und Bley weiß; ist

eine schöne Speculation, und giebt Nachdenckens, einem der in Metallicis laboriret hat, auch seinen besondern Nutzen.

Crescentia Lunæ, oder Arbor Philosophorum Lunaris.

Das Wachsen und Zunehmen der Silber-Ertze, kan ihme ein jeglicher augenscheinlich vorbilden, und sichtbarlich darstellen, wann er also verfähret: Man nimmt ein rein gefälltes Scheidwasser 6 Loth, solviret darein 2 oder 3 Loth fein granulirt oder laminirt Silber, giest hernach 2 oder 3 mal so viel gemein sauberes Regenwasser daran; in dieselbige Solution thut man auf 1 Untze des Silbers 3 oder 4 Untzen fein gereinigten Queckſilbers, und läßt es in der Kälte unbewegt stehen, so wird man augenscheinlich sehen, wie durch Hülffe des Spir. Tartari, oder Nitri, im Scheidwasser die beyde, nemlich Silber und Queckſilber, ineinander würcken, und überaus lustige Gewächse, auch Gestalten von Berg und Thal machen; welches dann Herr Cardilucius für nichts anders, als einen rechten Anfang eines Ertzes hält, und ohne Zweiffel vermeynet, daß es in Bergwercken eben so hergehet.

CAP. LVI.

Vom Wachsthum der Früchte.

Ein wunderbares Wasser, dadurch die wachsende Krafft eines jeden Gewächses mit unerhörtem Uberfluß vermehret wird.

IM Herbst, wann die Sonne in die Waag tritt, und uns Tag und Nacht gleich machet, so solle man der schwartzen besten Erden graben, und an einen absonderlichen Ort in eine gevierte Grube schütten, welche 2 Elen tieff und weit, oder auch so groß, als man sie selbsten verlanget, und darnach man viel von dem Wasser præpariren und bereiten will. Man kan auch mehr dann nur eine, machen, und alle mit bemeldter Erden anfüllen, dann man dieses in grosser Menge machen kan, weil die Materialien darzu aller Orten häuffig anzutreffen. Diese Gruben, wann man sie mit besagter Erden angefüllet, kan man nachgehends der Erden gleich machen, und sodann mit einem Zaun rings herum verwahren, damit kein Thier darzu komme; lasse es also biß in Frühling unterm freyen Himmel liegen, damit die Astralischen Geister darein würcken, und selbige schwängern mögen.

Dann kan man noch eine dergleichen Gruben machen, und um eben bemeldte Zeit, den fettesten Dohn oder Laimen, er seye roth oder weiß, oder von anderer Farbe, wenn er nur recht fett und nicht sandigt ist, darein führen. Dieses wird auch gema-

chet, und darmit verfahren, wie bey den obigen Gruben schon gemeldet worden, so ist das erste Werck fertig: Wann nun hierauf Tag und Nacht gleich worden, und die Sonne die Waag beschreitet, solle man in das Holtz senden, und abschneiden lassen folgende Kräuter: Flöh-Kraut und Farren-Kraut, die unter Martem und Saturnum gehören, so viel man dessen begehret, wie dann das Flöh Kraut an allen feuchten und sumpffigten Orten häuffig wächset; so kan man auch das Farren-Kraut, so and allen feuchten und sumpffichten Orten häuffig wächset, und bald in allen Wäldern nach Willen zu bekommen. Wo man aber an ein und anderm Ort ermeldte Kräuter nicht genugsam bekommen könne, so mag man an statt deren Bohnen-Stroh nehmen. Man könnte auch von jedem Kraut insonderheit das Wasser bereiten, doch ist es besser, wann man beyde Theile zusammen hat, nemlich das Flöh- und Farren-Kraut, worbey auch zu beobachten, daß man von Farren-Kraut zwey, und von Flöh Kraut nur einen Theil nehmen möge. Wann diese zwey Kräuter abgeschnitten, muß man sie an einen trockenen Ort auf dem Felde liegen lassen, und wie das Heu tractiren; hernacher, wann es dürre worden, solle man es einführen, und an einem trockenen Ort verwahren, biß in den Frühling, da man es zu brauchen verlanget; alsdann lasse im Mertzen eine Grube graben, vier Elen tieff, auch so breit und lang; dieser Gruben aber kan man so viel machen, als man will, und verbrennet darinnen ermeldte Kräuter zu einer Aschen, die schön weiß seye, biß sie von sich selbst er-

Kalten, decket sie alddann mit Brettern fleißig zu, damit die Asche nicht naß werde, man muß sie aber aufs längste also biß 2 Tage stehen lassen, hernach dieselbe in einem trockenen Faß, biß zu fernerm Gebrauch, verwahren. Wann nun Tag und Nacht im Frühling gleich ist, muß man so viel Fässer beyhanden haben, als viel man dieses Wunder-Wassers bereiten will, und darein allen Schnee und Hagel, den man zu der Zeit haben kan, einsammlen. Wenn man nun etliche Fässer besagten Wassers angefüllet, biß zum Ende des Mertzens, kan man mit 6 Fässern dieses Wassers anfangen, auf nachgesetzte Weise:

Nimm von oben gemeldter schwartzen fetten Erden, und den Laimen, jedes ein Faß voll, geuß darein 6 Fässer des gesammleten Wassers, lasse es mit diesem Wasser drey Täge und Nächte stehen, mit einem Holtz täglich umgerühret, den vierten Tag aber lasse es sich wohl setzen, und zapffet es sodann ab, und thut die Erden weg, und wieder andere frische Erden in die Fässer, und Wasser darauf, wie zuvor. Alsdann nimm 2 Fässer von der Farren-Krauts-Aschen, und ein Faß von der Flöh-Krauts-Aschen, thut sie in eine grosse Kuffen, und giesset des jetztbesagten und bereiteten Wassers, nachdeme es sich wohl gesetzet, und klar worden, 6 Fässer auf die 3 Fässer Asche, läßt es 2 Täge und Nächte darauf stehen, täglich offt und wohl umgerühret, damit die Saltze sich wohl extrahiren, alsdann in Fässer abgezapfft; so hast du das höchste Geheimniß dieses Wunder-Wassers, die Gewächse damit zu vermehren, fertig.

Alle Saamen, als Korn, Roggen, Gersten, Waytzen, Habern, oder andere, in dieses Wasser eingeweichet, hernach auf einen Boden getrocknet, und zu rechter Saat-Zeit unter drey Theil trockener Erden von selbigem Acker, worauf man säen will, vermischet, ausgestreuet, worzu die magern Aecker, so dasselbige Jahr nicht gedunget worden, sich am besten schicken, so wird es über fünfhundertfältige Früchte bringen. Die andern Gewächse, so anderer Art sind, wird ein Kluger, jedes nach seinen Beschaffenheiten, weniger oder länger einweichen, und sodann nach Erforderung darmit umzugehen wissen.

Einen Erdboden auf ewig zu düngen, es seyen gleich Aecker / Wiesen / Kuchen-Graß-Baum- oder Wein-Gärten; in Summa, ein jeder Boden, so gebauet und genutzet werden soll.

Nehmet geschmeltzt Saltz, auf ein Jauch 15 Pfund, das Pfund um einen Batzen gerechnet, thut der Unkosten einen Gulden, dieses schlaget mit einem höltzern Schlägel zu Stücken, in Grösse der Hasel-Nüsse, säet dasselbe Frühlings- und Herbsts-Zeit auf den Acker, Garten, oder Weinberg, daß die Stücklein ziemlich weit von einander fallen; ist es ein Acker, so egge oder überfahre ihn mit einem Pflug, gleich darauf den Saamen hinein gesäet, und mit einer Egge, der Gebühr nach, überfahren, solcher gestalten ist der Boden zu immerwährender Zeit gedünget. Ist es ein Garten, so scharret man es mit einem Rechen hinunter, in Weinbergen

aber

aber wird es hinunter gehacket, und mit der Erden bedecket.

Bereitung der Saamen-Früchte.

Man sammlet in einem alten Faß, demselben einen Boden ausgenommen, und aufrecht gestellet, Regen-Wasser, und deckt es mit dem ausgenommenen Boden zu, (kan ein solch Faß seyn, das man einen Biering nennet,) thut darein 3 Pfund geschmeltzten und kleingestossenen Salpeter, rühret es mit einem Holtz um, daß er sich solvire, alsdann läßt man es stehen biß zum Gebrauch; je älter es wird, je besser es ist, und ist befunden worden, daß es 2 Jahr gestanden, und gut gewesen sey. Zur Zeit der Sommer- und Winter-Saat läßt man die Saamen-Früchte ausmessen, und besprenget sie durch eine Sprütz-Kanne mit solchem zugerichteten Regen-Wasser, aber immerdar mit einem Rechen oder Schauffel gerühret und besprenget, biß sie wohl durchnetzet ist, doch nicht mehr, als was sie mag annehmen, und daß das Wasser darvon ablauffet, laß sie also ausgebreitet denselben Tag liegen; den andern Tag besprenge solche noch einmal, rühre sie, und laß sie liegen, biß es ein wenig eingetrocknet, so in einem halben Tag geschehen kan, alsdann säe es aus, wie es sonsten gebräuchlich ist, in diejenigen Aecker, darein das geschmeltzte Saltz zuvor geworffen worden. Solcher gestalten wird auch der Saamen gedünget, daß er von der Erden schier nichts annimmt, und über die massen einen schnellen Trieb hat; es wird die Frucht viel eher zeitig, auch an Stroh und Korn viel grösser, giebt

mehr an Garben und in Sack, als sonsten, ist auch gesünder zu essen. Auf diese Weise kan man alle Jahre die Aecker besäen, und dürffen nicht in der Brach liegen, auch nicht so offt mit dem Pfluge umgerissen werden, sondern ist an einem mal genug; es wächset auch auf solchen Feldern weder Unkraut noch Ungezieffer, das sonsten den Früchten sehr schädlich ist.

Wiesen oder Matten.

Den Graß-Boden betreffend, so nimmt man des gemeldten gestossenen Saltzes Stücklein, als Erbsen groß, auf ein Jauchert Feldes 10 Pfund, vermenget sie unter andere Erden, die nicht steinigt seye, und säet sie mit der Hand, wie man sonsten Frucht säet, hin und her, und gleich etwas darauf von Heu-Blumen, oder Staub von der Frucht, so vom Dreschen hinterstellig blieben, läßt es darbey bewenden; es bedarff keines andern Dungs oder Wässerung mehr, und bringet das allerbeste Klee-Graß, und vertreibet das Mooß oder Sauer-Graß von Grund weg.

Baum-Garten.

Man nimt einen jeden jungen wilden Stamm, wie er gestanden, in solcher Gestalt, der Sonnen nach wieder gesetzet, die Wurtzel, wo sie im Ausgraben verletzet worden, eben geschnitten, und mit Terpentin bestrichen, zu oberst aber den Stamm gantz eben geschnitten, dann mit Laimen und Kühe-Koth bestrichen, denselben alsobald, im Zeichen des Stiers, am andern oder dritten Tage des Neumonds, wann derselbe über sich gehet, gesetzt, oder ge-

gezweigt und gebeltzt, ist im Allerheiligen Tage hierzu die beste Zeit. In Einsetzung des Stammens solle man eine Gruben machen, zwey Schuh tieff und weit, zu unterst in die Erde oder Gruben einen guten Laimen gelegt, gar lucker auf die nach verzeichnete Erden, und darauf den Baum gesetzt, aber nicht zu tieff, daß die Wurtzel Lufft habe, mit gemeldter Erden wieder bedeckt, mitten auf dem Laimen, wie auch zu oberst auf die Erde, geschmoltzenen Salpeter, einer Erbis groß, gestreuet, und wieder zwey Finger dick Erden darauf, ein wenig mit faulem Regen-Wasser besprenget; also auch Sommers-Zeit, bey gar heissen Tagen, die Erden um den Stamm mit Regen-Wasser, darinnen ein wenig Salpeter solviret ist, durch eine Sprütz-Kanne bißweilen ein wenig besprenget.

Folget die Erde hierzu:

Man nimmt Sägmehl von Tannen-Holtz, thut es in eine Grube, feuchtet es ein wenig mit Wasser an, so verfaulet es gar bald, und wird zur Erden; thut man ein wenig Laimen dazu, wird es desto geschwinder faul. Der Laimen wird deßwegen zur Wur-Wurtzel genommen, weil er stets eine Feuchtigkeit in sich hat, welches die Erde nicht thut; hierdurch hat die Wurtzel des Baums ihre Erquickung, und also auch einen bessern Trieb. Die Erde von Sägmehl treibet das Baum-Gewächs, dann sie ist eine Sympathia des Holtzes, und an sich selbsten fett; welche Würckung sonst keinerley Erde zu leisten vermag. Der geschmeltzte Salpeter ist die Dunge, und Trieb zu aller Fruchtbarkeit.

Solcher gestalt gehen junge Stämme, so nur Fingers dick in die Wachsung so starck fort, daß sie in fünff Jahren eines grossen Arms dick hinstammen; in drey Jahren aber bereits ihre ansehnliche Früchte bringen.

Wie aber Kraut-Kuchen- und Wein-Gärten zu düngen seyn, kanst du auf diese Weise selbst wohl erachten, weil du bereits weist, und gelehret bist worden, wie du die Aecker und Graß-Böden düngen, und der jungen Bäume abwarten sollest.

So viel seye nun von der Düngung auf ewig gesagt. Wer aber mit dieser beschriebenen Art nicht umgehen will oder kan, und auch weder Mist noch einig Mittel, seinen Acker fett zu machen, weiß, der nehme Korn, so viel er säen will, weiche es Tag und Nacht in dicke fette Mist-Lachen ein, hernach lasse es so viel trocknen, daß es zum Säen bequem seye; säe es darauf bequem aus, da wird er einen solchen Trieb spühren, als ob der Acker kurtz zuvor mit Mist gedunget wäre.

Auf eine andere Art den Wachsthum des Getraydes zu befördern, und dessen viel zusammen zu bringen.

An statt des ordentlichen Getrayds, so man zu säen pfleget, nehme man dasjenige, so fein schwer, das Männliche nemlich, das allein in die Erden, als seine Ehe-Frau, geworffen, und beygelegt, so eine besondere Erzeugungs-Krafft hat. Dieses wird also ausgelesen: Man werffe es an die Lufft, in einem weiten und saubern Ort, von einem Ende des Orts zum andern, so wird sich dann befinden, daß

das

das Schwehrere weiter hinaus falle, das muß man dann aufheben, und hierzu verwahrlich behalten. Dieses Aufgehobene aber, und also behaltene in das fette und stinckende Wasser von Pferd-Mist, (in welchen so viel Pfund Salpeter, so viel Morgen man säen will, geworffen, gegossen, und zerrühret seyen,) 24 Stunden lang segen; darnach thue man das Korn heraus, trockne es, und vertraue es bey heiterm Wetter dem Erdboden.

Wann man es also machet, so wird halb so viel Getrayd, das man säen will genug seyn, und von eines Pflugs-Arbeit, und keine Düngung vonnöthen seyn, wann das schon in einer unfruchtbarn und magern Erden geschehe, die wird dann ohne Zweiffel (massen die Erfahrung gewiesen,) ein gantz Monat vor der Ernde-Zeit Wunder herfür bringen; und läßt sich das Getrayd, weilen es das Erd-Saltz bey sich vermischt hat, 10 Jahr lang halten.

Portæ Anweisung, wie von denen ausgesäeten Früchten eine zimliche reiche Erndte, und aus den Weinbergen eine reiche Weinlese zu erlangen.

Wir wollen lehren, wie man aus dem ausgesäeten Getrayd- und Hülsen-Früchten eine reiche Erndte, und aus den Weinbergen viel Wein erlangen solle. Dieses ist ein Stück von grosser Nutzbarkeit, wann einer zum Exempel, aus einem Viertel oder Scheffel mehr als hundert bekommen kan. Doch muß niemand meynen, weil gesagt ist, man könne mehr als hundert bekommen, daß diese Zahl eben so genau eintreffen müsse; dann wann der

Jahr

Jahrgang, die Gegend, die Erdboden und das Gestirne nicht wohl fügen, so erlanget man nicht so viel; doch aber auch nicht weniger, als fünffmal so viel, wie insgemein. Sind aber obgemeldte Beschaffenheiten alle vorhanden, so kan man auch aus einem Scheffel wohl anderthalb hundert bekommen.

Diese unsere Verheissung nun wird zwar etlichen unglaublich fürkommen; wann sie aber der Sache recht nachdächten, so würden sie sich verwundern, warum man nicht gar von einen halben auf die 200 bekomme. Weiln wir sehen, daß aus einem einzigen recht ausgesäeten und bekommenen Korn eine Wurtzel wächset, daraus eine gute Anzahl Halme herfür spriessen, wenigst auf die 15, da zugleich in einem Aehre auf die 60 Körnlein enthalten sind. Und will ich hier nichts melden aus dem Plinio, von den Erdreich um Byzazium in Africa, allwo aus einem Körnlein bey die viertzig Stengel gewachsen; noch auch, daß der Landspfleger desselbigen Orts, dem Kayser Neroni von einem Körnlein 340 Halmen-Aehre geschicket, sondern wir wollen nur nach der Ursache fragen, woher es komme, daß man nicht so viel erlange? Und da sagen nun etliche, es rühre daher, daß der meiste Theil des ausgesäeten Getrayds von den Vögeln, Maulwürffen, Würmen und anderm Geschmeiß unter der Erden, gefressen werde; aber daß dieses falsch seye, ist dahero zu sehen, daß, wañ man einen Scheffel Feig-Bohnen säet, man gleichwohl ohngefehr nur 15 darvon bekomme, da doch die Feig-Bohnen wol unberühret liegen bleiben, und von allen Thie-

ren

ren, wegen ihrer unannehmlichen Bitterkeit, sicher genug seyen, und gleichwol in jederer Hülse bey 100 Körner haben. Andere legen die Schuld auf die Gegend des Himmels, oder entstandener Kälte oder Hitze, oder gar zu grossem Regen, darvon das Feld entweder für Frost gantz unkräfftig wird, oder von Dürre grossen Schaden nimmt, oder mit gar zu vielen Unkraut überhäuffet, oder sonsten ausgesogen wird, und die Kräffte verlieret. Daß aber auch dieses falsch seye, ist daraus zu sehen, daß bey der besten Gegend und Beschaffenheit des Himels man doch gleichwoln nie dreyßigfältige Frucht bekommet. Damit wir aber nicht gar zu weit vom Zweck kommen, so ist dieses unsere Meynung, daß nicht alle Körnlein in den Aehren und Hülsen oder Schoten, gerathen und aufgehen, sondern deren einen Theil GOTT verordnet habe zur Speise der Thieren, einen andern Theil aber zum Saamen. Dann es giebt Körnlein in den Aehren, die nur als Mißgeburten da stehen, oder stecken, und aus der Art geschlagen sind, und deßhalben auch keine Früchte bringen, sondern zu Unkraut werden; dahingegen andere aus ihren Bälglein mit bessern Ansehen an den Aehren heraus strotzen, so von der Fortpflantzung wegen gewachsen sind. Uber dieses werden sie auch etwan nicht zu rechter Zeit gesäet, und wendet der Ackersmann auch nicht gehörigen Fleiß daran.

Wann man nun diesen Fehlern allen gebührend begegnen und abhelffen wird, so wird alles nach Wunsch gelingen; dann der Saamen wird weiter um sich wurtzeln, und mehr Fäserlein hin

und

und wieder unter der Erden von sich ausstrecken, daraus werden mehr Halmen wachsen, die oben um und um voll dicker Aehren seyn.

So solle man demnach eine solche Braut (dadurch der Saame, welcher ausgesäet wird, und von der Erden gleichsam geschwängert, und zur Fruchtbarkeit befördert werden muß, verstanden werden solle) zu ihrem Liebsten, (das ist der Acker, welcher die Körnlein mit der wachsthümlichen Fruchtbarkeit schwanger und fruchtbar machet,) führet, die nicht von den ersten (als dieses sind die Körnlein, so an den Spitzen der Aehren stehen,) noch letzten, (hierdurch werden die Körnlein verstanden, so unten gegen dem Stengel stehen,) sondern von den mittelsten, (das sind die Körnlein, so mitten in der Aehre, oder in den Hülsen-Früchten mitten in den Hülsen wachsen, und dicker und ansehnlicher sind, als die andern) seyn; dann jene sind schwach und untauglich, darum muß man sie durchs Bad (dann wann man die Saam-Körnlein in ein Wasser schüttet, so fallen die schwehresten und besten zu Boden, die Geringen aber schwimmen empor) von einander scheiden; hernach mit gehörigen Salben (was dardurch verstanden wird, solle unten beschrieben werden,) und mit Fett von alten Ziegen, (das ist, wann man in gedörrten Ziegen- oder Schaafs-Lorbeern ein Loch bohret, und Gesäm hinein schiebet, und daß man solches eine queer Hand breit tieff in die Erden thut,) speisen. Auch den Vulcanum und Bacchum ihr zugesellen, (das ist, wenn man diese also in obgemeldtem Teig gemengte Gesäme in die Wärme setzet, und Wein-

Es-

Essig daran giesset, und darein mischet,) und ihr weiches und wohlgebettetes Bette (dadurch der köstliche Dung denselben muß in der Wärme gleichsam anfangen zu jähren; und wird hernach ein jedes Körnlein also warm mit etwas weniges von gedachtem Dung in ein wohl- zugerichtetes Feld, Spannen weit voneinander, gestecket) wärmen; dann durch eine lebhaffte Wärme gesellen sie sich freundlich zusammen, und umarmen einander lieblicher, und bleiben lieber beysammen. Und wann die Liebste auf solche Weise vorher beseelet worden, wird sie ihrem Manne (das ist, wann die Gesäme auf solche Weise vorhero eingequellet und erhitzet worden, und mit so viel fruchtbaren Saltzen in die Erde kommen, werden sie nichts anders, als sehr viel bringen,) keine unartige, sondern rechtmässige Erben bringen. Es muß aber auch der Mond mit seinem fruchtbringenden Licht das Regiment haben; dann wann derselbe trächtig ist, so machet er wieder trächtig, das ist, die Aussaat muß bey starckwachsendem Licht geschehen. Und eben diesen Dung gebrauchet man in den Weinbergen an der Wurtzeln der Stöcke.

Diß ist auch hier noch zu erinnern, wann man dem Bacho eine Liebste zugesellen will, (das ist, wann man die Weinstöcke an einen Baum aufführen will,) so solle dieselbe nicht ohne Haar seyn, (das ist, er solle nicht verdorret und ohne Blätter seyn,) dann wann ihr Haupt keine Zierde hätte, so würde sie von dem Bräutigam verachtet werden. Zudem würde sie auch nichts haben, dadurch die schädlichen Feuchtigkeiten abgeführet werden könnten,

(dann was der Stock an Feuchtigkeit zu viel in sich ziehen würde, kan ein solcher Baum an sich saugen, und in seine Blätter vertheilen,) nur muß man ihr die Locken benehmen, (das ist, man muß demselben Baum nicht gar zu viel Blätter lassen, damit er dem Stock die Sonne nicht gar nehme,) dann auf solche Weise, wann sie weniger aufgeputzt ist, gefällt sie ihrem Liebsten desto besser.

Noch auf eine Manier, welche von einem Curiosen herkommt.

Im Monat Martio fange Regen-Wasser auf, wann es am stärcksten regnet, unter dem freyen Himmel, oder von einem höltzernen Dach, so viel du bekommen kanst, thue solches Wasser in ein grosses Faß, oder Zuber, und setze darein einen grossen Schmeltz-Tiegel, in welchen du 5. Pfund Salpeter-Saltz thun sollst, solchergestalt, daß das Wasser nicht oben über den Tiegel lauffen könne, sondern 2. Finger hoch darüber gehe, und muß derselbe also stets stehen bleiben In das Regen-Wasser aber wirff 12. Pfund Meer-Saltz, so gantz hart ist, und rühre es wohl durcheinander; hernach im Monat Octobri, wann der Mond im Zunehmen ist, lasse diese nachfolgende Kräuter sammlen, nemlich: Flöhe-Kraut, Bohnen-Stroh und Rohr-Halmen, so in der See, oder in den Teichen wachsen, jedes eine gute Bürde, dieselben brenne in einem Back-Ofen zu Aschen, an einem Tage, da der Mond im Zeichen der Zwilling ist. Wann du nun solche Aschen hast, so nimm eine gute Schauffel voll Kalch, darunter thue diese gebrannte Species zusammen, in ei-

nen

nen Zuber von zwey oder drey Eymern, und giese darüber das obgemeldte mit dem Sale Nitro und Meer-Saltz, bereitete Meer Wasser, etwas mehr als die Helffte des Zubers voll; rühre es wohl durcheinander 6. Tage lang, jeden Tage eine Stunde, als zwischen 11. und 12. Uhren; nach diesem lasse die Materiam stehen 14. Tage lang, daß sie sich zu Grunde setze. Nimm alsdann einen subtilen Bohrer, mache ein Loch am Eck in den Boden des Zubers, laß es durch einen Trichter in ein Glaß tropffen, und alsdann in ein sauberes Glaß gethan, und wohl vermacht, daß keine Lufft darzu komme, oder das Wasser nicht evaporiren könne; also ist das Wasser zum Beitzen bereitet. Hernach legt man das Korn 24. Stunden lang darein, und läßt es darnach wieder trocken werden, so ist es auch bereitet zum Säen. Es wird dadurch die wachsende Krafft in allerhand Saamen und Frucht mit höchster Verwunderung vermehret, wann dieselbige zu rechter Zeit, ihre gewisse Stunden darein geweichet, hernach in einen wohlgeackerten, oder nur ungedungten Acker ausgesäet werden, so trägt ein Korn das erste Jahr 30, 40, 50, 60. und mehr Hälmen und Aehern, und bringet hundertfältige Frucht; wann man es aber des andern Jahrs wieder um seine gebührende Zeit, wie gesagt, einweichet, so wird ein Korn 60, 70, 90, ja wohl gar hundert Halmen und Aehren tragen, und also tausendfältige Frucht und Nutzen bringen: der Acker muß auch, nach jeder Lands-Art, wie sonsten gebräuchlich, zu rechter Zeit geackert und gearbeitet werden, aber ungedungt.

Was sonsten dieses Wasser bey dem Garten-Saamen, wie auch jungen Bäumen, Wein- und Rosenstöcken und dergleichen in der Erden sitzenden Gewächsen, als Saffran, Zwiebel und Tulipanen, ꝛc. für Frucht schaffen und bringen kan, stehet bey einem jeden Liebhaber solcher Curiositäten dasselbe zu erfahren, deme es die Zeit offenbaren wird. Es behält auch solcher gebauete Saamen auf 20. oder 30. Jahr seine Krafft und Würckung, und wird demselben, wann er ausgesäet wird, nicht leichtlich ein Zustand von Kälte oder Frost, wie anderm gemeinen Saamen, schaden, dadurch sich vielmals mißwachsende Jahre begeben; welches hier gantz nicht zu befürchten, wo nicht GOtt absonderlich durch allerhand Ungeziefer, oder mit einer Wasserfluth, straffen thut.

Herrn Grafen Digby schönes Secretum, wie man eine wunderbare Vermehrung an allerhand Früchten machen kan, daß ein Korn derselben viel Aehren bringe.

Dieses ist ein schön und vortreffliches Experiment, davon der Graf Digby zwar auch in seiner Dissertation de Plantarum Vegetatione, aber nur obenhin, Meldung gethan, und nicht, wie dasselbe zu machen, gäntzlich beschrieben. Weiln er aber an demselben Ort auch die Rationes und Ursachen, den solche Vermehrung kan zugemessen werden, beybringt; sodann noch anderer Leuten, welche solches Experiment, sowol als er, gemacht, gedencket; als haben wir dafür gehalten, es würde dem günstigen Leser nicht allein angenehm, sondern

auch

auch zu besserm Verstand dieser Materi nicht undienlich seyn, wann man von der Beschreibung, wie solches ins Werck zu richten, (welche hernach folgen solle,) dasjenige, so gedachter Graf Diaby davon an besagtem Ort gesetzt, hiebey angehängt, wie folget:

Ich meyne (sagt er) es wird niemand mißfallen, daß ich allhier, doch nur in Fürübergang und oben hin, Meldung thue, auf welche Weise ein Kranckes und sterbendes Gewächs wiederum erquickt und aufgebracht, oder die Krafft desjenigen, so frisch und lustig wächst, gewaltig möge vermehret werden, dieweilen, gleichwie es ein lieblich und rühmlich Ding ist, von solchen Sachen zu philosophiren, also auch die Praxis dieser Materien dem gemeinen Nutz ersprießlich und zuträglich, wie nicht weniger (mit rechter und gebührlicher Proportion) den menschlichen Leibern auch sehr nutz und heilsam seyn kan. Die Kranckheit und endlich der Tod, eines Gewächses, dem natürlichen Lauff nach, kommt her aus Mangel eines gewissen balsamischen und saltzigten Saffres, durch welchen das Gewächs sich aufblehet, zunimmt, ausschlägt oder ausschiest, grünet, wächset und sich vermehret. Solcher Mangel nun kan von diesen Ursachen her kommen, nemlich: so entweder der Ort, da das Gewächs stehet, dergleichen Safftes beraubet ist, als wann es an einem unfruchtbaren Ort, oder in einer gar bösen Lufft wächset. Oder aber, es kan auch herkommen von einem Mangel in dem Gewächs selbsten, welches nicht Stärcke genug hat, diesen Safft an sich zu ziehen, weiln die Wurtzel desselben etwan

hart, verstopfft und kalt worden, dadurch sie alle ihre vegetabilische Functiones verlohren; beyden diesen Mängeln kan guten Theils durch ein einiges Mittel geholffen werden. Es ist nicht eine jegliche Feuchtigkeit fruchtar, oder so kräfftig, daß sie die Fruchtbarkeit bringe, wann das Wasser nicht sein Feuer bey oder in sich hat, so wird es die Gewächse nicht sehr fruchtbar machen. Die Befeuchtigung oder Begiesung des Erdreichs, so mit kalten und magern Feuchtigkeiten oder Wassern geschiehet, bringet wenig Nutzen. Mit leimichten und saltzigten Wassern aber werden die Aecker viel fruchtbarer gemachet; die mittelmässige Regen aber, vornemlich zur Zeit des Æquinoctii, sind sehr fruchtbar, über alles aber ein wohl-digerirter Thau, vermittelst dessen alle Gewächse über die massen zu nehmen, und gantz schön aufwachsen. Was mag dann das seyn, welches diese Liquores mit einer solchen fruchtbarlichen Krafft begleitet? Das schlechte Wasser allein, welches jederman gemein ist, kan es nicht thun; es muß nothwendig etwas anders, deme das Wasser nur zu einem Vehiculo dienet, in sich halten. Man examinire es durch die Spagyrische Kunst, so wird man befinden, daß dasselbige nichts anders ist, als ein Sal Nitrum, welches durch das gantze Wasser ausgebreitet ist; dieses Saltz ist es fürwahr, daß allen Dingen die Fruchtbarkeit giebt. Und von diesem Saltz (nemlich recht erkannt oder verstanden,) haben nicht allein alle Vegetabilia, sondern auch alle Mineralia ihren Ursprung. Allhier könnte ich etwas Meldung thun, wie uns die alten Poeten (welche unter

den

Den gemeinen Fabeln, so sie geschrieben, ihre allertrefflichste Weißheit begriffen,) von ihrer aus dem Saltz gebornen Göttin so lange Historien erzehlen, und unter denen Saltz-Mänteln (also zu reden) ihre beste Wissenschafften der Natur verborgen haben; weiln aber solches gar zu lang würde, so muß es verbleiben. Durch Hülffe des Salis Nitri, in Wasser zerlassen und vermischet, mit einer andern darzu tüchtigen erdigen Substantz, welche gedachtes Saltz mit der Frucht, in welche man dieselbe einbringen wollte, gemein machen könte, hat man zuwege gebracht, daß der allerunfruchtbareste Acker, mit Herfürbringung einer wunderhäufftigen Erndte, auch den allerfruchtbarsten und reichesten Acker übetroffen. So hat man auch Hanff-Saamen, mit solchem Liquore befeuchtet, gesehen, welcher zur gebührlichen Zeit solche und so grosse Gewächse herfür gebracht, daß dieselbe ihrer Grösse und Härte wegen, vielmehr ein kleiner Wald (von 10. Jahren aufs wenigste,) als Hanff zu seyn scheineten. Die so genannte Patres Doctrinæ Christianæ zu Paris in Franckreich, heben (als ein rares Monumentum, welches auch in der Warheit kein gemein Ding ist,) allezeit fleissig auf, ein Gersten-Gewächs so 249. Stengel oder Halmen hat, welche alle aus einer Wurtzel oder einem einigen Korn herkommen, und ihren Ursprung haben, daran sie über 18000. Gersten-Körner zählen.

Folget die Beschreibung des obgedachten Secrets.

Man solle Wasser nehmen, dasselbe bey das

Feuer setzen, biß es siede, darein solle man Schaafs-Koth, nach Belieben und Proportion des Wassers thun, je mehr je besser, und mit einander kochen lassen; darnach das Wasser durchseihen, und Sal Nitrum darein, auch, so man will, von gemeinen Saltz darzu thun, dann die Körner, von was für einer Frucht du wilst, darein weichen, und nachgehends im Schatten wieder trocknen. Man kan auch, so man will, von Tauben-Mist zu obgemeldter Compositiön thun, und die Körner, wie gesagt, darein weichen, und darnach im Schatten trocknen, und solches ein mahl oder drey wiederholen. Alsdann kan man mit solcher præparirten Frucht einen Acker besäen. Darbey aber ist zu mercken, daß, wo man sonsten 10. Simmern anderer Frucht säen müste, man von dieser über einen Simmer nicht säen darff, und soll am dünnesten gesäet werden.

Auf eine andere Art.

Man muß, wie gesagt, Wasser nehmen, mit Tauben- und Schaafs-Mist, so viel dich zu deiner Quantität Wasser bedünckt genug zu seyn, solches solle man mit einander in einen Kessel kochen lassen, darnach durchseihen, und nachdem man Sal Nitrum darzu gethan, es also stehen lassen; alsdann solle man auch dergleichen Frucht nehmen, welche man säen will, dieselbe in Wasser einweichen, und kochen, darnach durchseihen, und dieses Wasser zu dem vorigen schütten, und also mit einander vermengen. Wann das geschehen, muß man zuvor dieselbige Frucht, die gesäet werden solle, nehmen, und 24. Stunden darein weichen. Und wann das

Erdreich, darein man sie säen will, etwas zu naß wäre, so kan man die gedachten eingeweichten Körner, oder Frucht, zuvor wieder ein wenig trocknen, ehe man sie einsäet; ist es aber zu dürre, solle man dieselben alsobald, so feucht sie sind, einsäen. Und so man sie eher will zeitig haben, kan man nur Kalch, der von sich selbsten ausgelöscht ist, auf das Land oder Erdreich, darein man die Frucht gesäet hat, hinstreuen.

Wie man eine treffliche Dunge zu den Feldern machen solle, dadurch sowol die sandigten Aecker, als die andern, zu einer mercklichen Fruchtbarkeit können gebracht werden; kömmt auch von einem andern vornehmen Curiosen.

Nimm einen Sack gemein Saltz, und drey Säcke ungelöschten Kalch, thue es zusammen in einen Zuber, feuchte es an mit Regen- oder anderm Wasser, rühre es wohl um, und diß so lange, biß es wie ein Brey wird, oder ein zubereiteter Kalch. Nimm hernach gebackene Steine, und lege dieselbe in zwo Reihen, und auf dieselbige lege Scheiter, oder andere Höltzer, daß es unten hohl seye; auf die Höltzer lege Stroh, und auf das Stroh thue die obgesagte gemachte Materi, mit einer Schauffel, Kleck- oder Kugelweise: auf diese Materi lege wieder Holtz und Stroh, wie gesagt; und solches Legen continuire, biß die gantze Materie verbrauchet ist, darnach zünde es mit Feuer an, und laß es so lange glimmen und brennen, als es will; stosse es immittelst

telst zusammen auf einen Hauffen, und gieb acht, daß du das Feuer allezeit beysammen, und auf einander behaltest, lasse es von sich selbsten erkalten; Und wann es erkaltet, so brauche es, nemlich: zu einem Weinstock soll man eine Handvoll darvon auf die Wurtzel thun, um die Bäume eine Handvoll, auf einen Morgen Acker 4. Säcke voll, und dann auf einen Morgen Weingarten, von 70. Karren Mist, sollen 8. Säcke von gedachter Dunge gebraucht werden, darvon wird man einen reichen Nutzen empfangen.

Auf eine andere Weise.

Nimm einen Theil Saltz, dritthalb Theil ungelöschten Kalch, thue das Saltz in eine Butte, darnach den ungelöschten Kalch, schütte darüber warm oder kalt Wasser, und mit einer Schauffel rühre es untereinander, und schütte noch ein wenig mehr Wasser darzu; (es muß in einem verschlossenen Gemach angemachet werden,) und halte stets mit dem Umrühren an, biß das Saltz und der Kalch, als eine Schmier oder Butter, recht vermischet ist. Wann dieses geschehen, so mache von gebackenen Steinen, auf beyden Seiten, eine Lage, wie einen Rost, und solches darum, daß man desto besser Stroh und Holtz darauf legen, und diese Materi obbesagtermassen damit verbrennen könne. Wann dieses geschehen, so feuchte solche gebrannte Materi an, mit Stallung oder Urin von Pferden, Kühen oder Rindern, den du zu solchem Ende im Stall in einem steinern Trog sollst gesamlet haben) und lasse sie wiederum im Schatten trockenen;

dann

dann wiederum angefeuchtet, und wieder getröcknet, und solches einmal oder drey gethan. Alsdann wann du einen Acker oder Weinberg gearbeitet hast so streue gleichsam, als einen Saamen, diese Materi hin und her darauf; darnach ege, oder hacke und rode sie wohl unter, so wird dein Acker oder Weinberg dardurch eine solche Krafft bekommen, daß er vielfältige Frucht bringen, und gantz keiner andern Dunge bedürffen wird. Massen dann auch durch die tägliche Erfahrung bekannt, daß, so auf einem Feld oder Acker ein Pferd oder Ochs gestallet hat, an demselbigen Ort ein dicker Busch Frucht wächst, so viel grüner und höher als die andere ist. Diese Dunge kan sonderlich an den sandigten Orten sehr dienen, und guten Nutzen schaffen; und je sandigter ein Feld ist, je besser sie schier würcken wird.

Durch Saliter- oder Salpeter-Wasser die Bäume ungemein fruchtbar zu machen.

Dieses hat man unter andern Exempeln etliche Jahr hero gesehen, an den Obst-Bäumen Herrn Ferdinand Moltzners, Landschaffts-Bereitern in Ober Oesterreich, an der Ens; dann dieser durch Begiesung der Bäume, mit Saliter-Wasser, jährlich eine solche Menge Obst erlanget, daß die Aeste davon brachen, und des Obstes mehr als der Blätter gewesen. Es muß aber auch eine gewisse Maß in Verfertigung und Begtesung des Wassers beobachtet werden; sonsten könte man den Bäumen die vegetabilische Seele ausjagen.

Allerley

Allerley Kräuter geschwind wachsend zu machen.

Die Aschen von Baum-Mohß und sehr gefaulten Mist, welches man zum öfftern mit Mistlachen besprengen, und auch so vielmals an der Sonnen wieder trocknen lassen muß, biß daß durch solches Aufgiesen eine fette mulmigte Erden daraus wird, die man in ein Gefäß, von Waldenburgischer Erden, muß verwahren, dann die andern Erden verzehren gemeiniglich derselben Fettigkeit, und dieses kan man Sommer- und Winters-Zeit gebrauchen. Wann es Winter ist, thut man die Erde in einen Scherben, machet sie feucht, und arbeitet sie stets, nach und nach ein wenig daran giesend, biß daß sie dergestalt befeuchtet seye. daß sie einer Erden gleich komme, die man besäen will; wann sie nun dergestalt zugerichtet, so setzet man sie über eine Feuer-Pfanne, und gibt ihr eine solche Wärme, die sich mit der im Julio vergleiche, und Wasser, das in so einem Grad erwärmet ist, so säet den Saamen, nemlich Portulac und Lactuc, nachdem man solchen vorhers in einer andern Wärme mit guter fauler Mist-Lache angefeuchtet gehabt; wann es nun gesäet ist, gleichwie man sonsten diese beyde Saamen auf platter Erden zu säen pfleget, so befeuchtet man sie, wann man siehet daß die Erde trocken wird, mit laulicht gemachten Regen-Wasser. Zum wenigsten werden diese beyde Saamen innerhalb 2. Stunden, ein jeder nach seiner Art, so viel herfür bringen, daß man einen guten Salat zum Essen daraus machen kan.

Auf

Auf dergleichen Art und Weise kan man auch die Pflantzen mit Fleiß säen, daß sie ihre Frucht und Blumen, ohne Hülffe der Sonnen, tragen, auch ausserhalb der Zeit.

In einem Huy Petersilien wachsend zu machen.

Nimm Petersilien-Saamen, beitze ihn 24. Tage in Brantewein, nimm dann fürters Bohnen- oder Erbsen-Stengel, brenne sie zu Aschen, und treibe es durch ein Sieblein; nimm dieser Aschen zwey Theil, gutes Erdreich einen Theil, und mische es untereinander, thue solches in eine Schüssel, oder worein du wilst, thue den gebeitzten Petersilien-Saamen darunter, besprenge ihn allgemach mit Regen-Wasser, so wird er in einer Viertelstunde daher wachsen, daß es mit grosser Verwunderung anzusehen seyn wird.

Einen trefflich- wohlriechenden Salat zu zeugen.

Man stecke den Salat-Saamen in Citronen-Kernen, und säe ihn.

Cap. LVII.

Von etlichen Wasser-Künsten.

1. Wie man Wasser-Quellen suchen und finden solle.

DAs Wasser wird nicht allein zum Zierrath der Gärten, Palläste und Städte gebrauchet, sondern es ist eine solche Sache, welche man zur Nothdurfft des Lebens nicht wohl entrathen kan. Die Römer, als die trefflichsten und klügsten Politici, dergleichen kaum jemals gewesen, die schlugen niemals ein Lager, oder legten eine Stadt an, als an solchen Orten, wo sie das Wasser recht in der Nähe hatten; sie besahen zuvor, mit höchster Sorgfältigkeit, der Thiere Eingeweid in solcher Gegend, und wann sie solche angelauffen oder fleckigt befunden, machten sie daher den Schluß, daß das Wasser, so sie allda funden, zur Gesundheit nicht dienlich, und also machten sie sich wieder fort. Aus eben der Ursache haben auch die Gelehrten denen gemeinen Wesen und Königreichen keinen grössern Dienst zu erweisen vermeinet, als wann sie sich angelegen seyn liessen, ein Mittel auszufinden, wie man Wasser-Quellen suchen und finden könne.

J. Vitruvius, der sich den Ruhm des Augusti sehr angelegen seyn lassen, in seinen Büchern von der Bau-Kunst, befleissiget sich die unterschiedenen Mittel, welche man damals gehabt, und daraus muthmassen können, ob einem Ort Wasser seye an-

anzumercken, als 1. Wann man die Oerter gewiß wissen will, wo Wasser zu finden, darff man sich nur ein wenig vor der Sonnen Aufgang auf den Bauch lègen, mit dem Kinn auf die Erde stemmen, und sich in der Gegend umsehen; dann wann das Kinn also veste gesetzet, wird das Gesichte nicht höher, als es nöthig, stehen, sondern ein gleiches, nach der Richt-Schnur gerichtetes Absehen haben. Wo man nun siehet, daß wan an einem Orte feuchter Dunst auffsteiget; und herum schwebet, da solle man nur graben, dann dieses an keinem Ort, wo kein Wasser anzutreffen, zu sehen sey. Ferner, wann man nach Wasser suchet, solle man die Beschaffenheit des Erdreichs wohl betrachten, weilen an gewissen Orten sich solches in grosser Menge findet, dann das Wasser, so man unter einem kreidigten Boden findet, weder häuffig noch von gutem Geschmack ist; dasjenige, so unter leichtem Sand ist, wann man ja solches nach lang- und tiefem graben finden möchte, ist sehr wenig, und darzu schlammigt und unannehmlich. In schwartzer Erden ist das beste, weiln sich da der Regen, so im Winter fället, am besten sammlet, und an solchen dichten, aber nicht an schwammigten Orten sich aufhalten kan. Dieses, so im trüben Sande, wie auch so an Ufern der Flüsse quillet, ist auch sehr gut, aber es ist dessen nicht viel, und die andern wären nicht lange; die aber im groben Sande, Kiß, oder Carbunckel sind gewieser und sehr gut. Die im rothen Sande sind auch gut und starck, weiln solche durch die Stein-Adern nicht versiegen können. Die unten an Bergen, zwischen Felsen und Steinen,

nen, sind am stärckest- frischest- und gesundesten. Die in Thälern sind gesaltzen, schwer, laulicht und unannehmlich; es wäre dann, daß solche unter der Erden biß an solchen Ort ihren Durchgang hätten, oder der Schatten der Bäume ihnen eine annehmliche Lieblichkeit machete, wie man an denen, so unten an Bergen entstehen, mercken kan.

Uber dieses angeführte sind noch andere Merckmahle, daraus man abnehmen kan, daß Wasser an einem und andern Ort zu finden, nemlich, wann allda kleine Binsen, von sich selbst erwachsene Weiden, Erlen, Schaaf-Müllen, Rosen, Epheu und alle andere Pflantzen und Gewächse anzutreffen, so sonsten nicht wachsen noch fortkommen, als an solchen Orten, wo man Wasser antrifft; jedoch darff man sich nicht so gar auf die Pflantzen verlassen, wann man solche an morastigen Orten gewahr wird, weilen, wann solche zumalen tiefer, als die andere Gegend liegen, alle das Regen-Wasser, so um dieselbe Gegend, den gantzen Winter durch, fället, daselbst zusammen rinnet; wann aber an solchen Orten, wo kein Morast, und dergleichen Gewächse, zu finden, welche von sich selbst erwachsen, und nicht hingesetzet worden, da darff man schon Wasser suchen.

Wann man aber diese Proben nicht haben kan, mag man folgendes versuchen: Wann man drey Schuh weit, und fünff oder weniger Schuh hinein gräbet, und auf den Boden, nach der Sonnen Untergang, ein kupffern oder bleyern Gefaß oder Becken, es seye was es wolle, setzet, und solches innwendig mit Oel schmieret, und umkehret, nachmals

mals den Graben mit Schilf und Baum-Blättern zufüllet, und darauf Erde schüttet; den andern Tag aber Wasser-Tropffen im Gefäß anhangen siehet, so ist es ein gewiß Anzeigen, daß Wasser an dem Ort seye.

Oder, noch besser, man setzet ein erden- noch ungebranntes Gefäß in solche Grube, und bedecket es besagter massen; wann nun Wasser an solchem Orte befindlich, so wird solches Geschirr naß und feuchte seyn. So man auch in solche Gruben Wollen legen läßt, und des andern Morgens Wasser heraus drücken kan, ist dieses ein Merck-Mahl, daß viel Wasser an solchen Orten anzutreffen.

Wann man eine mit Oel gefüllte und angezündete Lampen an einen solchen Ort setzet; und findet sie des andern Tags nicht gantz ausgebrannt, und Oel und Docht nicht gantz verzehret, oder die Lampe feucht; so wird dieses ein Anzeigen seyn, daß Wasser an demselben Orte anzutreffen seye, weiln die gelinde Wärme die Feuchtigkeit an sich gezogen.

Man kan auch noch eine Probe versuchen, wann man Feuer an solchen Ort machet; dann wann das Erdreich an solchem Orte sehr erhitzet, wird sich darvon ein dicker Dampff erheben, welcher anzeiget daß Wasser vorhanden.

Wann man nun diese Proben alle versuchet, und die Zeichen, so jetzt gemeldet, alle zu sehen sind, so muß man da eingraben, wie man einen Brunnen oder Schacht zu machen pfleget. Wann man nun eine Quelle findet, muß man rund herum noch andere Brunnen graben, und solche mit Röhren

unter der Erden vereinigen ; darbey aber ist zu wissen, daß man vornemlich an dem Hang der Berge, gegen Mitternacht, suchen müsse, da man dann die besten, gesundesten und Wasser-reichesten Quellen daselbst finden wird, weilen solche Oerter der Sonnen-Hitze nicht so unterworffen, indem sie von den dicken Bäumen bedecket, und der Abgang des Gebürges ihnen selbst Schatten giebt, welches daher geschiehet, weilen die Sonnen-Strahlen ihn nicht gerade treffen, und also nicht mächtig sind, die Erde auszutrocknen. Dergleichen geschiehet auch an hohlen Orten, auf hohen Bergen, wo das Regen-Wasser zusammen läufft, und die Bäume, so daselbst in grosser Menge wachsen, den Schnee sehr lange erhalten, welcher, wann er nach und nach schmeltzet, unvermerckt durch die Adern der Erden fliesset. Und dieses ist das Wasser, welches, wann es biß zum untersten Fuß des Berges gekommen, also die Brunnen heraus bringet. Welche aber so gar in der Tieffe des Thals entspringen, können nicht viel Wasser haben ; und da sich dessen ja viel finden sollte, so ist es nicht gar zu gut, weilen da die Sonne das ebene Land erhitzet, so verzehret und sauget sie alle Feuchtigkeit, oder zum wenigsten das leichteste, reineste und gesundeste darvon heraus, welches in der Lufft ausdunstet, und nichts als das schwehreste, roheste und ungeschmackteste in solchen Feld-Quellen zurücke lässet. Vitruvius lib. VIII. p. 252. nach der Uebersetzung des Herrn Potrault, in der Academie Royale des Sciences.

Plinius, welcher wohl wuste, was das gute Wasser zur Bequemlichkeit des menschlichen Lebens

bey

beytragen können, hat nicht vergessen, die Mittel anzuzeigen, wie man an dürren und trockenen Orten Wasser zuwege bringen könne; also hat er auch in seinen natürlichen Historien darvon Meldung davon gethan. Er hat dasselbe, was der Vitruvius im vorhergehenden weitläuftig und nach der Länge beschrieben, kurtz gefasset, und zwar stellet er es also vor: Man hat gewisse Anmerckungen, welche die Quell-Adern, so in dem Eingeweide der Erden verborgen sind, zu erkennen geben; solches sind Binsen, Rosen und Frösche, wann solche aussehen, als wann sie brüteten, und auf der Erden liegen, als ob sie wolten die Feuchtigkeiten heraus ziehen. Ferner, da Weiden-Bäume, Schaaf-Müllen, Erlen und Epheu an einem Ort wachsen, absonderlich wann diese Pflantzen von sich selbst entstehen; dann wann man sie gepflantzet, und der Ort kein ander Wasser hätte, als was vom Regen zusammen laufft, wäre dieses ein Zeichen, darauf nicht viel zu bauen wäre, und man sich leicht betriegen könte. Aber dieses Merckmahl, so man von den feuchten Dünsten nimmt, welche man von weitem, vor der Sonnen Aufgang, an gewissen Orten aufsteigen siehet; dieses ist ein Zeichen, worauf man sich vielmehr Rechnung machen darff. Indessen muß man gestehen, daß diese Art, das Wasser zu suchen, sehr schädlich, weilen man mit allem Fleiß scharff darauf sehen muß, daß einem die Augen darüber wehe thun. Certior multa nebulosa exhalatio est ante ortum Solis, longius intuentib9, sed tanta intentione oculorum opus est, ut in dolescant. Plinius Hist. Natur. l. 31. c. 3.

Cassiodorus giebt in einem Briefe, den er im Namen Theodorici, des Ost-Gothen Königs, geschrieben, vor, daß dieses ein unbetrügliches Zeichen, daß Quell-Adern an einem Ort sich finden, wann subtile Dünste, so gerade als eine Seule, in die Höhe gestiegen, und daß die Brünnen-Gräber durch die Höhe, so hoch nemlich der Dampff auf diese Weise stiege, abnehmen, wie tieff das Wasser in der Erden stecke. Addunt etiam in Columnæ speciem conspici quendam tenuissimum fumum, qui quantâ fuerit altitudine porrectus, ad summam, tantum in imo latices latere cognoscunt. Dergleichen ist dieses Zeichen, welches nach Cassiodori Meynung, von denen Brunnengräbern für das allerschöneste gehalten worden: Wann sie am Morgen, nach der Sonnen Auffgang, einen gantzen Schwarm, wie ein Gewölcke von kleinen Mücklein fliegen sahen, so machten sie dahero den Schluß, daß sich unfehlbar Wasser darunter befünde. Sole autem declarato, intuentur & Magistri loca solliciti, & ubi supra terram minutissimarum volitare spissitudinem conspexerint, omninò Musearum, tunc promittunt læti, facilé quod quæritur inveniri.

Palladius ist eben solcher Meynung, welche uns der Vitruvius, zu Entdeckung derjenigen Orten, wo Quellen sich finden sollen, fürbringet, da er sagt, daß man auf den Ort, wo sich ein solcher Dunst erhebet, Achtung geben solle, ob es etwan oben an sich selbsten naß seye, damit der Dunst, so sonsten darvon aufsteigen könte, sonst nichts anders, als einer Wasser-Quelle, so man vermeinet unter

der

der Erden zu rinnen, zugeschrieben werden möchte. Ferner setzet er dabey, daß man diese Probe im Augusto anstellen solle, weilen die Pori des Erdreichs alsdann noch offen, und die Dünste desto besser durchdringen können. Pater Jean François, ein Jesuit, gibt den Rath, daß, wann man wolle Wasser-Quellen suchen, man die Erde mit langen Böhrern durchbohren solle, weiln man dardurch von der unterschiedlichen Natur des Erdreiches Nachricht haben könte; dahero man muthmassen möge, ob Wasser unter der Erden verborgen. Er setzet noch darzu, daß man auch solche Böhrer machen könte, mit denen man auch die Steine durchbrechen könne, wann man derer anträfe; und wann solche nicht lang genug wären, müste man an dem Ort, den man ausgesehen hätte, 4. oder 5. Schuh tief graben, ehe man sie ansetzet. Part de la Conducte des eaux, p. 8.

Pater Kircherus legt uns eine andere Art für, wie man die unter-irdischen Wasser-Gänge finden könne, so er unterschiedliche malen mit gutem Nutzen versucht, welche an sich selber trefflich gut, nicht allein die Oerter zu suchen, wo Wasser seye, sondern sich auch gewiß zu versichern, daß Wasser vorhanden; zum wenigsten ist es überaus leicht ins Werck zu richten. Man muß einen Bolzen von Holtz machen, der so aussiehet, wie eine Magnet-Nadel im Compaß. Pater Kircherus nennet dieses eine Virgulam Devinctoriam, darbey nöthig, daß eine von dessen Spitzen von absonderlichem Holtze, so die Feuchtigkeit gern annimmt, als von Erlen-Holtz, und dergleichen gemacht sind; man

stellet solches in gleicher Wage auf einen Angel oder Achse, oder hänget sie an einen Faden, an den Ort, wo man muthmasset, daß Wasser seye; so nun daselbst warhafftig sich Wasser befindet, so werden solche Dünste sich bald in die Spitzen vom Erlen-Holtz an solchen Boltzen ziehen, und verursachen, daß der Boltze sein Wage-Recht verlieren, und sich mit solcher Spitze zu der Erden neigen wird. Er ist der Meynung, daß man diese Probe nur des Morgens früh thun soll, da die Dünste noch häuffig, weilen sie von der Sonnen noch nicht zertrieben. Antemeridiem ---- dum Vapor est Copiosior. Kircher. lib. 3. de Magnetism. c. 7. p. 728.

So muß man auch fleißig in Acht nehmen I. daß die Wasser-Quellen sich lieber an der Seiten des Gebürges, oder der Hügel finden lassen, auf welche die feuchten und regenhafftigen Winde, als wie aus Franckreich der Abend-Wind, treffen können.

II. Daß die steilesten Gebürge am wenigsten Quellen haben.

III. Daß diejenigen, so mit vielem grünen Buschwerck bewachsen, gemeiniglich allezeit Wasser-Quellen in sich halten.

Und dieses sind, wie mich bedüncket, die allergemeinesten und besten Arten Wasser zu suchen, als man jemals gewust, jedennoch muß man gestehen, daß, so herrlich und curieus sie sind, so sind doch der meiste Theil sehr ungewiß und beschwerlich, ausgenommen des P. Kircheri seine, welche am wenigsten Ungelegenheit mit sich führet; doch schicket sich solche nicht so wol den Ort, wo eine Quelle ist, anzuzei-

zuzeigen, als daraus zu urtheilen, daß an abgemercktem Ort gewiß Wasser seye, dann man endlich biß 200. solcher Boltzen haben müste, wann man, ob ein gewiß Stück Land unfehlbar Wasser in sich hielte, ausfündig machen wolte.

Plinius schreibet, daß die Art Wasser zu suchen, aus dem Ansehen gewisser Bäume, so nur an feuchten Orten zu wachsen pflegen, wenig zu trauen, und man sich leichtlich betriegen könne; er nennet dieses Merckmahl eine betrügliche Wahrsagung. Augurium fallax Hist. nat. lib. 26. c. 3.

Palladius will aus eben der Ursache nicht rathen, daß man auf die Dünste, so aus der Erden aufsteigen, und in der Höhe schweben, gar zu grosse Rechnung machen solle, weilen dieses in allen Tiefen geschehe, wo die Wasser wegen des Hangs an den Gebürgen herunter, und zusammen schiesen. Wird also der Schluß dahero gemachet, daß bey solcher Auffuchung sich nach der Wünschel-Ruthen zu richten, die beste Arte seye, welches eine Erfindung, so man nicht hoch genug zu schätzen weiß, weilen solches die allersicherste und hurtigste unter allen denen andern, so man bißhero in der Ubung gehabt. Man müste dem gemeinen Nutzen sehr gramm seyn, wann man von einer solchen trefflichen, der Natur gemässen Sache, und darvon das menschliche Geschlecht so viel Nutzen haben könne, übels reden wolte. Man solte darauf dencken, wie man diese herrliche Sache in grösser Aufnehmen brächte, und die denen die Natur solche verliehen, besser beobachtete, an statt, daß man sich angelegen seyn lässet, die Gemüther zu verwirren, und eine Materiam, welche

ohne dem der verborgene und geheime Mechanismus der Natur schwehr machet, in grössere Beschwehrlichkeit zu verwickeln. Vermittelst der Häselnen Wünschel-Ruthe wird man nicht alleine Wasser finden, sondern man wird auch sagen können, wie tief es in der Erden seye, also, daß man biß gar auf ein weniges ausrechnen wird können, wie hoch die Unkosten, solches Wasser zu gewinnen, zu stehen kommen möchten. Wir haben schon gelesen, was Cassiodorus fürgegeben, daß zu seiner Zeit bey denen Brunnengräbern gar eine bekannte Sache gewesen, daß die Dünste, so sich von denen unter-irdischen Wassern erheben, des Morgens, dem Augenschein nach, so hoch in die Höhe zögen, als tief dieselben in der Erden stecketen. Und die heutiges Tages nach Wasser mit der Ruthen gehen, können auf einen Schuh, ja gar auf einen halben, ausrechnen, wie tief alda die Erden ist; und zwar machen sie es also: wann sie einen Ort finden, wo die Ruthe schlägt, und Wasser anzeiget, mercken sie den Punct, wo die Bewegung am hefftigsten, und von dar gehen sie so weit, biß sie an der Wünschel-Ruthen keine bewegende Krafft mehr fühlen, und mercken diesen Ort gleichfalls; darauf messen sie die Weite von einem Punct zum andern, und sagen, daß dieses das Maaß der Tieffe des Orts, wo die Quell-Adern zu finden. Ist auch wohl in der Welt was curieusers, und das sich wol der Mühe besser verlohnet, solchem Dinge besser nachzudenken, und zur Vollkommenheit zu bringen?

Diese Practica unserer Wassersucher, zu dieser Zeit, bringt mich auf die Gedancken, daß bey dieser

ser verborgenen Physica man was neues erfunden, so die Brunnengräber, von denen Cassiodorus Meldung gethan, nicht gewust. Man wuste damals zwar, daß das Volumen der Dünste sich so hoch begeben, als tief die Quelle in der Erden war; und heutiges Tages weiß man, daß dieses Volumen der Dünste im Horizont, und über den Diameter, doppelt mehr, als die Höhe ist, ausmache. Welches auch gantz wahrscheinlich, weiln die feuchte Dünste die Natur des Wassers halten, welche sich auf der äussersten Fläche der Erden mehr ausbreiten, als in die Höhe erheben müssen. Man zerbricht sich wohl den Kopff über Dinge, welche weder so wichtig noch so curieus sind. Man machet sich nach der Bewegung, nachdem sie mehr oder wenigerer Hefftigkeit ist, von der Dicke und Stärcke der Quelle, die Muthmassung, denn je stärcker sie schlägt, je mehr ist des Wassers; welches der Author des Buches, so dem Titul hat: La Restitution de Pluteon, auch wohl gewust: Wann man saget, daß er schon einige Anzeigungen hat, daraus man abnehmen kan, daß Wasser an einem Ort seye, so muß man, wann man sich hierin nicht will betriegen lassen, an solchen Orten die Wünschel-Ruthen zur Hand nehmen, welche anzeiget, wie viel Wasser fürhanden, und ob man es darbey bewenden lassen solle, oder nicht. Nachmals sagt er noch darzu: Wann man in dergleichen Fall die Lunarische oder Mercurialische Ruthe brauchet, und sie sich halb gen Morgen, Abend, Mitternacht oder Mittag kehret, so ist gewiß, daß an dem Ort, wo sie sich hingewendet, Wasser seye. Und wann

sie sich nicht die Helffte herunter beuget, ist es ein Merckmahl, daß wenig Wasser fürhanden. p. 120. 121. Und endlichen haben wir auch auf unserer Seiten den Pater de Chales, einen, wegen seines grossen Buchs, unter dem Titul Mundus Subterraneus, berühmten Jesuiten, welcher saget, daß keine Methode dieser, mit der Wünschel-Ruthen, bey Entdeckung der Wasser, zu vergleichen; und meldet, daß unter allen denen Mitteln, so man bißhero gebrauchet, solche die leichteste und sicherste seye. Nachdem er nun ein und andere hergerechnet, setzet er hinzu: Man hat wol eine andere Methode, Wasser zu suchen, welche am allermeisten wunderns würdig, wann nur ein jeder das Vermögen hätte, solche auszuüben. Das gantze Geheimnuß bestehet darinn, daß man einen Zwiefel-Ast, von Hasel-Stauden, oder von einem Maulbeer-Baum, nimmt, und solchen in seinen Händen an die Orte, wo man vermeinet Wasser zu haben, träget; dann in dem Augenblick, da man über eine Quelle kommt, drehet sich die Ruthe, und schläget. Est etiam alia Methodus, qua haud dubiè, si omnibus succederet, esset mirabilis. Mund. Mathem. Tom. 2. de fund. nat. Propos. 16. p. 190. hactenus der fürtreffliche Autor der accuraten Beschreibung von der Wünschel-Ruthen.

Portæ Anzeigung, wie man mit Bequemlichkeit zu wege bringen solle, daß das Wasser in die Höhe steiget.

Man kan machen, daß das Wasser auf einen Thurn hinauf steiget, nemlich also: Man nehme

eine

eine bleyerne Röhren, die von unten biß auf den Thurn hinreiche, und oben wieder vom Thurn biß gantz herab gehe, wie ein Heber; dessen ein Theil muß ins Wasser gehen, welches man will lassen hinauf steigen. Das andere Theil, welches länger seyn, und tieffer herab gehen muß, wird an ein höltzern oder irden weites Faß gemacht, daß keine Lufft heraus kan; das Faß nun muß oben ein Loch haben, daß man es könne mit Wasser füllen, und alsobald auf das beste verspunden. Auf dem Thurn droben muß auch ein Faß seyn, eben so groß als das untere, und die bleyerne Röhre muß an einer Seite in dieses Faß hinein, und an der andern wieder heraus gehen, und oben an das Faß anstossen, und mitten eine Oeffnung haben, die ins Faß hinein gehe; wo aber die Röhre ein- und ausgehet, muß es wohl verstopffet seyn, daß keine Lufft herdurch kan. Wann man nun machen will, daß das Wasser hinauf steigen solle, so füllet man das unterste Faß mit Wasser, und spündet es wohl zu, daß keine Lufft hinein kan; hernach machet man die Reiben auf, daß das Wasser heraus lauffen muß; dann so viel Wasser heraus lauffet, so viel steiget durch die andere Röhre hinauf in den Thurn, biß das Faß dort oben voll wird; dasselbe Wasser kan man hernach heraus lassen und gebrauchen, hernach die Reiben wieder zumachen, und das unterste Faß wieder voll füllen, und wieder lauffen lassen, wie vor, so kan man allezeit Wasser auf den Thurn kriegen.

Was-

Wasser aus der Lufft, bey der Nacht, durch ein sonderlich kupffern Geschirr anzuziehen.

Nehmet 3. Pfund rothen Marmel, brechet darvon 2. Pfund in Stücken, brennet es in einem Glaß-Ofen 5. Tage, alsdann nehmet das dritte Pfund Marmel, so noch nicht gebrannt ist, brechet es auch in Stücken, und thut sie zusammen; alsdann nehmet einen grossen Schwamm, legt ihn ins Gefäß, und oben darauf den Marmel, den Mund des Gefässes leget an ein Fenster, an eine Röhre, so hänget sich die Lufft an den Marmelstein, und der Schwamm ziehet sie an sich, und weilen er von dem Marmelstein gedrücket wird, lässet er es wieder in das untergesetzte Geschirr gehen. Das kupfferne Geschirr wird gemachet von zwey oder drey Stücken, wie man will, nachdem man viel Wasser haben will. Den Hals machet man weit und lang, nach eigenem Belieben. Er muß aber ein wenig gebogen seyn; das Corpus ist so groß als man will, aber von zweyen Stücken, die gehebe in einander schliesen, und von Kupffer gemachet seyn.

Den Spiritum Mundi zu attrahiren.

Bereite aus Salpeter ein Saltz, setze es in Glaß-Schaalen, zur Zeit, wann Tag und Nacht gleich ist, nur vor ein Fenster Tag und Nacht aus, wann es schön Wetter ist, so ziehen 10. Pfund dieses Saltzes in 24. Stunden ein Nösel des Spiritus an sich, den man durch Destilliren davon wieder abziehet, das Saltz wieder schmeltzet, und allezeit, besag-

ter

ter massen, wiederum gebrauchet. Dieser Spiritus ist sehr gut in Metallis. Also kan man täglich 4. oder 5. Pfund dieses Saltzes bereiten, und dardurch eine grosse Menge dieses Spiritus erlangen; ja gantze Fäßlein voll Salis Sulphuris thut es auch.

Ein anderer Magnet, welcher den Lufft-Geist an sich ziehet.

Nimm von der besten schwartzen Erden, und ziehe das Saltz heraus, imgleichen auch das Saltz aus den Excrementis humanis, jedes gleich viel; sie werden beyde mit Regen-Wasser angesetzet, filtriret, wohl und offt gerühret, (bey Umrührung dessen hält man Essig für die Nasen) in freyer Lufft, des Menstrui Virginis eine Untze. Wann dieses bey der Hand, so nimm ein halb Pf. weiß Wachs, schmeltze es, und wann es wieder ein wenig kalt und dicklicht ist, thue die gemeldte Salien darein, so wird es wie ein Stein; und dieses ist der Magnet. Davon in ein Glaß nach der Proportion desselbigen eingeleget, die Erfahrung wird es geben; daß dessen aber nicht zu wenig noch zu viel seye, und also im Anfang des Mayens, wann die Spiritus aërei zu agiren beginnen, und das Graß ankommt, setzt man die Gläser aus, deren Mund gegen Westen nach Norden zu richten. Es können seyn Ort-Kolben, darein man gehebe Trichter von Glaß oder Bley geschicklich einfüget; die obere Seite des Trichters muß etwas kürtzer, die untere aber länger seyn, und müssen die Gläser einen, zween oder drey Monat liegen, die werden zuweilen gantz voll, sie können mit Erde überleget werden. Wann man dieses

Was-

Wassers eine Menge hat, lässet man es in warmen Sand abdünsten, so bleibet auf dem Grund eine Materi, hart wie ein Glaß, und bleyfärbig; schlage das Glaß entzwey, und mache diese Materi zu feinem Pulver. Von diesem Pulver ein wenig zu geflossenem Kupffer gesetzet, machet dasselbe schön weiß; 1. Loth auf 1. Pfund ist genug. Dieses Pulvers eines Weitzen-Körnleins, oder auch wohl nur einen halben Gran schwehr, den gebährenden Frauen eingegeben, befördert die Geburt, ist auch ein sehr gutes Mittel für den Stein. Man kan auch daraus ein unverbrennliches Oel und andere hohe Dinge bereiten. Man setzet 3. oder 4. Gläser etwan 20. oder 30. Schritt von einander.

Noch ein anderer Magnet.

Nimm ein alt Eisen, je älter, je besser, als ein Stücke von einer Ofen-Blatten, es seye so dick als es wolle, nur daß es gleich viereckigt seye; gehe sodann ins Feld, schneide mit einem Messer in die Erden, und in der Mitten eine Gruben, so groß als die Blatte ist, lege es recht mitten darein, stecke oben an das Ende des Creutzes einen Stecken, so giebt der Stecken einen Schatten, über das Eisen, biß zum andern Ende, allda setze auch einen Stecken; der Schatten muß recht mitten über das eiserne Blech gehen, so, daß man es mit einem Zirckel abmessen kan; das eine Ende muß gegen Morgen, oder gegen der Sonnen, stehen; das andere Stücklein aber etwas niedriger, und gegen Westen, gerichtet seyn. Dieses thue den ersten Tag in denen Hunds-Tagen, frühe Morgens um 6. Uhr, lasse

es

es also 36. Stunden liegen in der Sonne, biß die Sonne um und um gelauffen, und eben so wieder zu stehen kommet. wie du es eingerichtet, das wird in den drey Tagen geschehen; alsdann must du Achtung geben, daß du draussen bist. So balden nun der Schatten wieder gleich kommet, so nimm es hinweg, dann es ist alsdann fertig; hernach schlage es in Stücklein, und gieb ihm Rasuram Martis.

Mit dem Mäyen-Thau die unreinen fleckigten Perlein schön und vollkommen zu machen.

Man hat ein Secretum, die Flecken von den unzeitigen Perlein zu vertreiben, welches von vielen für das fürtrefflichste Secretum befunden worden: Sammle den Thau im Mäyen, der auf dem Lattich gefunden wird, lege die Perlein darein, auf einen Tag lang, und reibe sie wohl ab, so werden sie hell und schön; welches, wie ich erachte, nicht ohne Ursache erfunden worden, dann die Perlein werden vom Thau gebohren. Dann zu gewieser Zeit im Jahr bekommen die Muscheln eine Liebe und Begierde nach dem Thau, als nach ihrem Mann, empfangen also denselben, wann feuchte Nächte seyn, und werden schwanger. Nachdem aber nun der Thau gewesen, werden die Perlen; ist es heiter, so werden sie weiß; ist es trübe, so werden sie bleich und roth.

Oleum Mercurii ex quo Magnes insignis attrahendi Auram.

R. Mercurii sublimati, q. v. streue ihn auf ein eisern

eisern Blech, lasse ihn im Keller fliesen; wann es geflossen, dann filtrire es durch einen wöllenen Riemen, aus einem Geschirr in das andere; dieses Oel thue in eine Retorten, destillire alle Feuchtigkeit herüber, so bleibt in der Retorten eine Remanenz, in der Grösse eines halben Thalers, gantz leicht als eine Feder, quæ est Magnes diesen lege in eine Glaß-Schale, setze solche an die Lufft, so ziehet er eine grosse Quantität Wasser an sich, und wird gantz roth, und noch zehenmal grösser, als er war. NB.

Einen Brunnen zu führen, dessen Wasser allezeit frisch und rein bleibet.

Dieses geschiehet, wann die Röhren von gutem Thon gemacht, und gebrannt, hernach mit gutem Gips zwischen hohlen Ziegeln gelegt werden; dann in solchen Röhren hält sich kein Ungeziefer, setzet sich kein Schleim. Und wegen Einfliesung der doppelten hohlen Ziegel, kan keine Hitze durchschlagen; auch sind solche Röhren der Verfaulung nicht unterworffen.

Cap. VIII.

Von unverbrennlichen Lichtern.

Zwey ewige, unauslöschliche brennende Lichter, von Herrn Trithemio, Abbten zu Sponheim, welche aus Bartholomæi Korndörffers Handschrifft abgeschrieben worden.

UNverbrennliche ewige zwey Lichter werden hierinnen gefunden, welche ich Bartholomæus Korndörffer von des Herrn Trithenii, Abbts zu Sponheim, Discipul, einem abgeschrieben, der hat mir bey seinem Eyd betheuret, sie seyen noch nie an das Tage-Licht kommen, als wie sie sein Herr, der Abbt, einem grossen Potentaten verehret hat. Dieser hochberühmte Magus Trithemius, Abbt zu Sponheim, so zu der Zeit des grossen Kayserß Maximiliani, des Ersten, gelebet, und in Teutschland dazumalen seines gleichen nicht gefunden worden, hat viel gutes mit seinen Künsten angerichtet und gestifftet. Es ist nichts mit teuffelischem Werck vermischet gewesen, wie etliche böse Leute ihn fälschlich bezüchtiget und beschuldiget haben, sondern aus dem Gestirn der Heimlichkeit, dardurch er alles, was in der Welt geschehen ist, so er gewollt, erfahren; hat auch offt künfftige Dinge angezeiget. Dieser Trithemius hat erwehntem Potentaten, als Kayser Maximiliano, dieses unverbrennliche Licht verehret, und auf ein Glaß in sein Gemach gerichtet und gesetzt, welches derselbe Potentat wohl verwahren lassen, also, daß

man nur den Schein davon gesehen habe; nachmals ist ein Sterben eingefallen, daß der Kayser gewichen, und hierüber aemeldtes Ort auf 20. Jahr nicht besuchet hat. Wie er aber einmals dahin kommen, und der Abbt von Sponheim längst gestorben war, hat er an das Licht gedacht, und ist alsobald gegangen, dieses zu besehen; welches mit allen Zeichen, wie es dazumaln vom Herrn Trithemio in das Gemach gesetzt, noch unauslöschlich gefunden worden. So haben auch diesem grossen Herrn die Leute des Schlosses gesagt, daß sie stets einen Schein an diesem Ort gesehen, wie eine Ampel in einer Kirchen. Also hat dieser Herr das Licht brennen lassen, und soll, an diesem Ort, noch ohne Unterlaß brennen; das ist ein grosses Arcanum in dieser Welt. Der Kayser Maximilianus hat dem Abbt von Sponheim 6000. Cronen für diese zeitliche ewige Lichter verehren lassen.

Hierauf folget der Proceß und die Practica.

Nimm 8. Loth Schwefel, auch so viel calcinirten Alaun; reibe diese zwey Stück zusammen, thue es in ein irden Sublimatorum, setze es in ein Kohl-Feuer, wohl verlutirt, laß den Schwefel durch den Alaun steigen, (inner 8. Stunden ist er zugerichtet) dessen nimm auf das wenigste 5. Loth, und 2. Loth Crystallinischen Venedischen Borax, reibe diese zwey Stücke klein zusammen, thue es in ein flach Glaß, das flach lieget, giesse einen scharffen, starcken Spiritum vini darauf, und zeuch den in Aschen fein gemach ab, zur Oeligkeit; giesse ihn wieder daran, und zeuch solchen noch einmal; nimm von dem

Schwe-

Schwefel ein wenig, lege den auf ein glühend Kupfer-Blech, so er fließt wie Wachs, und raucht nicht, so ist er bereitet; wo nicht, so must du noch mehr frischen Spiritum vini darvon ziehen, biß er die Probe thut, so ist es fertig. Nun nimm Federweiß, daraus mache einen Zacken, oder Docht, nicht gar eines kleinen Fingers lang, und halb so dick, diesen umwickele mit weisser Seiden, thue ihn also gantz in ein Venedisch Gläßlein, und thue darzu des obern zugerichteten Schwefels, setze diß Tag und Nacht in heissen Sand, daß der Zacken stets im Schwefel walle. Hernach nimm selbigen heraus, und mache ihn in ein Glaß, daß der Zacken ein wenig heraus sehe, darzu thue des zugerichten unverbrennlichen Schwefels, setze das Gläßlein in einen warmen Sand, biß der Schwefel schmiltzt, und sich oben und unten um den Zacken anlegt, daß er oben nur ein wenig gesehen werde, und zünde den Zacken mit einem gemeinen Licht an, so hebt er alsobalden an zu brennen, und bleibet der Schwefel in dem Glase; dann nimm das Licht, und setze es an ein Ort, wohin du wilst, so brennet es für und für zu ewigen Zeiten.

Das andere unverbrennliche Licht.

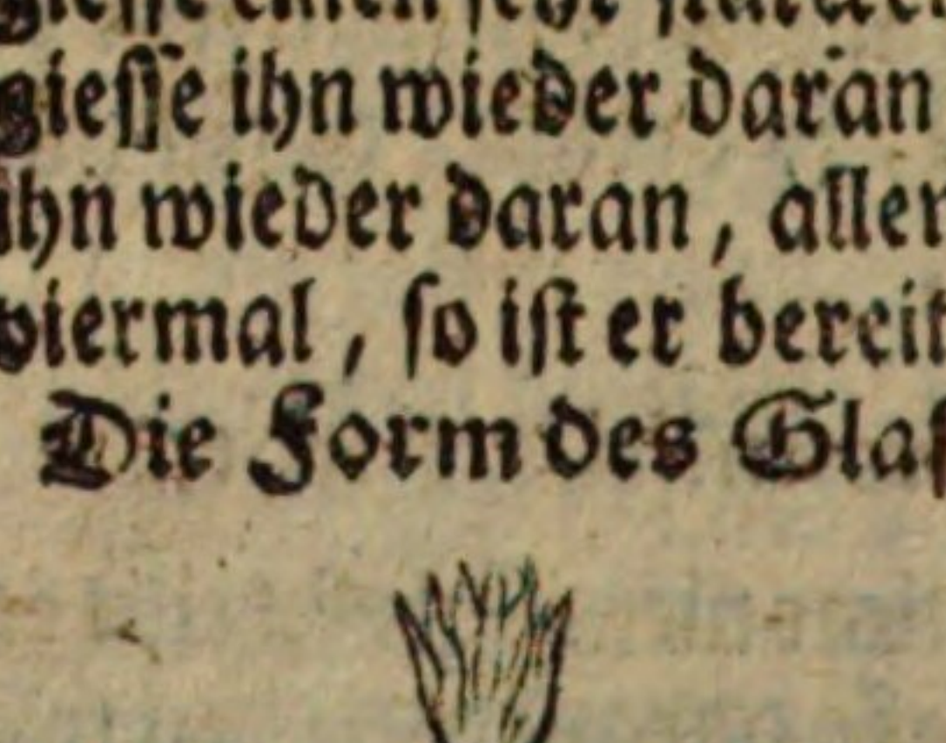
Nimm 1. Pfund des Antimonien-Glaß, reibe es sehr klein, thue es in ein Glaß, darauf giese den folgenden Essig, setze es in eine warme Aschen, oben vermacht, laß es 6. Stund stehen, so zeucht der Essig eine gelbe Farbe heraus; diesen giesse ab, und frischen daran. Zeuch ihn aber auf 6. Stunden aus; das thue, biß die rothe Farbe ausgezogen, und lasse

das Abrauchen biß zur Oeligkeit. Diese Oeligkeit rectificire zur Läuterung in Balneo Mariæ, nimm das Corpus Antimonii, daraus du die Oeligkeit gezogen hast, trockne es, reibe es klein, thue es in ein Glaß; darauf thue des rectificirten Oels, ziehe es darvon ab, und giesse es wieder auf zu siebenmalen, so wird sich das Corpus gantz trocken erzeigen, und das Oel in sich verschlucken. Nun nimm das trockene Corpus, thue es in ein sauber Glaß, giessen einen Spiritum Vini darauf, laß extrahiren, so lange mit frischem, biß es alles ausgezogen hat, das thue in ein Venedisch Glaß, giesse es auf ein fünffaches Papier, zeuch den Spiritum Vini darvon, so bleibt das unverbrennliche Oel in fundo, Das Oel solle anders nicht gebrauchet werden, als vorhero mit dem Schwefel-Oel gemachet worden, so hast du auch ein unverbrennlich Licht, das brennet, weilen die Welt stehet.

Der Essig wird also gemacht:

Nimm wohlgedörrt Saltz 1 Pfund, darüber giesse einen sehr starcken Wein-Essig, zeuch den ab; giesse ihn wieder daran, zeuch ihn wieder ab; giesse ihn wieder daran, allewege zur Oeligkeit, das thue viermal, so ist er bereitet.

Die Form des Glases zum Zacken ist diese:



O du fires Licht, wer hat dich zu bezahlen?

Noch

Noch ein unverbrennlich Oel oder Licht zu machen.

In Franckreich, zu Paris, in St. Michaels Capellen, da man die Könige pfleget zu krönen, ist in einer güldenen Ampel ein stets-währendes Feuer, welches also zugerichtet seyn solle:

R. Lignum Ebenum, das ist, Eben-Holtz, oder sonsten Holtz, das nicht gern Feuer fängt, brenne es zu Aschen; R. Auf dieselbe Aschen geuß guten starcken Brantewein, mache eine Laugen daraus, je schärffer je besser. Darnach distillire die Laugen mit einem Alembico, mit sanfftem Feuer, und gieb Achtung, daß dir das Glaß nicht zerspringe, es wird sonsten Jammer und Noth; dieser Materi nimm halb, und halb wohl geläutert Baum-Oel an der Sonnen, das brennet stets, und kan doch nicht verzehret werden.

Dieses hat Alieus della Nigra, ein Frantzösischer Nigromanticus und Philosophus, in seinem sechsten Buch der verborgenen Weißheit beschrieben, und bey seinem Leib und Leben bezeuget.

Ein immerwährendes Licht mit kaltem Feuer.

Nimm Urin von einem gesunden Menschen, lasse ihn in einen neuen Topff abrauchen, so bleibet am Boden eine Hönige-dicke Materi; wann der Urin so weit inspissiret ist, so lege gar ein gelindes Feuer an, daß die Materi nicht verbrenne, lasse sie so lange inspissiren, biß sie so hart wird, als im Sommer das Pech. Darnach nimm Sand vom

Abschlag der Steinmetzen gemacht, gantz subtil durchgesiebet, diesen mische also warm unter die Pech-harte Materi: (es wird viel Arbeit geben, weil es sich nicht wohl mischen lässet,) wann es sich endlich wohl gemischet, thue die Materi in eine gläserne-Retorten, lege es in eine Sand-Capelle zu distilliren, den Hals der Retorten etwas abhängig, und lege daran einen Herren-Kolben, verlutire ihn wohl, gieb erstlich gelind Feuer, so wird ein Phlegma übergehen, treibe es so lange, biß nichts mehr tröpffelt, alsdann höre auf; lasse die Retorten abkühlen, nimm sie heraus, so wird man in fundo eine schwartze Materi finden, diese nimm, und mache sie zu feinem Pulver, und habe in Bereitschafft eine steinerne Retorten, samt dem darzu gehörigen Ofen, darinnen die Retorte liegen, und aus blosem Feuer getrieben werden könne. Thue die Materi in diese Retorten, lege dafür einen Herren-Kolben, verlutire ihn wohl, gieb ihm 6. Stunden gelinde Feuer, dann allgemach starck und gleich Feuer, 12 Stunden lang, so werden sich am Halse der Retorten und des Recipienten weisse klare Körner setzen, welche, wann sie erkaltet, mit einem von Horn gemachten Löffel ausgenommen, und in einem wohlvermachten Glase verwahret werden müssen. Was in dem Halse der Retorten und des Recipienten hangen bleibet, kan man mit seinem eigenen Phlegma abspühlen, und in einem Glaß wohl verwahren; hat man das Phlegma nicht, so nimmt man nur gemeinen Urin. Man muß es mit keinem Eisen anrühren, noch an der Lufft liegen lassen, dann es zündet sich an, und thut Schaden.

CAP.

Cap. LIX.

Camera obſcura.

WAnn man die Probe in einem Zimmer anſtellet, welche das Ausſehen in einen ſchönen Garten-Gang, oder auf einen gemeinen Platz hat, da viel Volcks iſt, wird man alsdann was Wunder-ſchönes ſehen, ſo man faſt für Zauberey halten könnte:

Man machet ein Loch durch eine Mauer, ſo in einen Garten, oder auf einen Marck gehet, und in ſolches Glaß ſetzet man ein geſchliffen Glaß; es kan es auch ein Glaß aus einer Brille, wie ſie alte Leute brauchen, thun, nachdeme machet man das Gemach gantz finſter. Wann man nun nahe an das Loch, darinnen das Glaß iſt, ein groß weiß Papier hält, wird man ſehen, wie die gantze Gegend gleichſam auf dem Papier ſich abmahlet, und darſtellen wird; und dieſe Geſichter werden alle die Bewegungen, welche das Objectum ſind, nachthun. Man wird ſehen, wie die Vögel in der Lufft fürüber fliegen, die Leute hin und wieder gehen, und die Blumen in dem ſchönen Schmeltzwerck ihrer Farben, ja alles ſo eigentlich vorſtellen, daß, wann man ſich die Zeit nehme, alles, wie man es auf dem Papier ſehen kan, abzureiſen, man die eigentliche Zeichnung, und zwar von der Natur ſelbſt, haben würde. Dieſe Probe aber muß am hellen Tage ſeyn. Man muß ſich aber die Artigkeit dieſes Spectaculs nicht ſo ſehr einnehmen laſſen, daß man darbey nicht ſeine Gedancken haben ſollte, wie alle

diese Liecht-Strahlen auf dem Papier sich wieder mit einander vereinigt, durchschnitten und übereinander creutzweise gegangen, ja durcheinander selbst gedrungen, und indem sie durch den Focum der Glaß-Scheibe gegangen, deswegen doch weder ihre Farben verlohren, noch aus den Schrancken ihrer Bewegung geschritten, so sie von der Impression ihrer Gegenstände gehabt, dann endlich unsere Proben ihr Absehen haben, zugleich, daß man darbey sein Vergnügen und auch seinen Nutzen machen, und was darbey lernen könne.

Allerhand sichtbarliche Sachen in einem finstern Ort zu entwerffen.

Man erwähle sich ein Zimmer, das man so verfinstern kan, daß nicht einiges Licht hinein komme, und durchbohre eine Wand dessen, oder auch einen Laden, daß das Loch ungefehr eines Fingers breit seye. Dieses Loch kan innerlich weiter und breiter als ein Pyramis seyn, wiewoln solches eben nicht nöthig ist.

Wann dieses geschehen, so verschliesse man das Zimmer also, daß das Licht nur durch besagtes Loch hinein strahle, so werden mit selbigen auch die sichtbare Gestalten, die gegen über seyn, herein fallen, und an der gegen überstehenden Wand, welche weiß seyn solle, sich abmahlen und darzeigen. Welches man noch viel besser sehen kan, wann man in gebührender Distantz vor das Loch ein reines weises Papier stellet; welche Distantz die Erfahrung selbsten lehren wird. Stellet man aber vor besagtes Loch ein rund-erhabenes Linsen-Glaß, oder machet

chet selbiges (welches besser ist,) mit Wachs in das Loch hinein, so fällt das Licht auf das Papier weit deutlicher und heller.

Allhier fallen aber etliche Beobachtungen zu bedencken vor, erstlich, alle Sachen erscheinen auf dem Papier unter sich, über sich.

2. Zum andern erscheinen die äusserlich-unterschiedlich gelegene Sachen auf dem Papier, wo man selbiges an einen Ort stehen lässet, nicht alle gleich deutlich, sondern man siehet die nahen ausführlich, wo die weiten nur gleichsam im Schatten scheinen; siehet man aber die weit entlegene Sachen deutlich, so erscheinen die nahen dunckel.

3. Erfordern die dem Loch nah gelegene Sachen, daß man das Papier weiter vom Loch hinweg thue, die weit entlegene aber erfordern eine kleinere Distantz.

4. Wann man mehr dann ein Loch machet, so vervielfältigen sich die sichtbare Gestalten auf dem Papier; sind nun die Löcher nahe beysamen, so fallen die Theil unterschiedener Gestalten auf einen Theil des Papiers; kan man also aus einem Hause ein Städtlein, und aus einem Menschen eine ganze Rott oder Hauffen machen.

5. Geschiehet dieses alles bey Tage, es mag hernacher die Sonne scheinen oder nicht; wiewohl bey schönem heiterm Wetter, wann die Sonne die Gestalten schön beleuchtet, alles besser heraus kommet und von statten gehet. Wann aber die Sonne gerad gegen das Loch scheinet, so erscheinet nichts, weilen von dem allzugrossen Sonnen-Licht das Licht dergestalten verdunckelt wird.

6. Wann man auch durch was anders das Licht herein lässet, dann durch ermeldetes Loch, oder, wann solches allzuweit ist, so erscheinen die Gestalten nicht deutlich, oder werden wol gar verdunckelt.

7. Wann alles andere in seinem Stande unbeweglich stehen bleibet, das Papier aber allein näher zum Loch hin kommet, so erscheinen die Gestalten auf selbigem kleiner; thut man es dann weiter hinweg, so erscheinen sie grösser; stehet das Papier so weit vom Loch, als das äussere Object, so erscheinet selbiges in seiner rechten Grösse.

8. Scheinet nicht das völlige Bildnuß auf dem Papier rein, sondern nur dasjenige Stuck darvon, das in denen Perpendicular-Strahlen gegen dem Loch und Glaß lieget, oder welches gleich viel ist, das in der Mitten stehet. Darmit nun auch das andere klar heraus komme, also muß man das Loch, das bis im Papier gerade dorthin kehren.

9. Wann das Aug hinter dem Papier stehet, so scheinet die Gestalt durch, und bleibet auf einen Ort des Papiers, ob schon das Aug seine Stelle verändert.

Nun folgen etliche Beobachtungen der Gläser halber, die man in das Loch hinein bringen kan.

Was die Gläser anbelanget, so erfordern die rund-erhobene, wann sie Stücke von einem grossen Zirckel sind, daß man das Papier weiter vom Loch hinweg thun muß, als wann sie von einem kleinen Zirckel wären.

Zum andern ergrössern dergleichen Stücke von gro-

grossen Zirckeln die Objecta auf dem Papier desto mehr.

Drittens, zu denen Gläsern wird ein grösseres Loch, als sonsten, und ohne Gläser, erfordert.

Vierdtens, je heller, klärer und glätter die Gläser sind, und je vollkommnere Rundung selbige besitzen, je besser sie die durchscheinende Sachen vorstellen.

Fünfftens muß man das Papier also gegen das Loch und Glaß stellen, daß der durch den Mittel-Punct des Glases fallende Strahl gegen selbigen perpendicular falle.

Sechstens, kan das Glaß auf beyden Seiten, oder auch nur auf der einen rund erhaben seyn, und lieget nichts daran, ob die runde Seite dem Object der Papier zustehet.

Nun wollen wir fürters besehen, wie dergleichen Bilder können aufgerichtet werden: Zu deme nun wird auch ein anders rund-erhabenes Glaß erfordert, daß man zwischen dem vordern rund-erhabenen Glase und dem Papier, an seinen gehörigen Ort setzen muß. Das rund-erhabene vordere nenne ich dasjenige, das gegen dem Object stehet; das innere aber, das gegen dem Papier stehet. Dieses letztere nun richtet die von dem ersten Glase empfangene umgekehrte Bilder wieder auf, so, daß sie recht auf dem Papier erscheinen.

Richte derowegen die zwey gemeldte Gläser in ein Rohr, daß zu dieser Sache am besten dienet, und sich ausziehen lässet, damit man nemlich die Gläser bald nahe zusammen, bald wiederum von einander rücken könne, nachdem es nemlich die Sa-

che

ehe erfordert, dann die Gestalten sich nicht bey einer jeden Distantz der Gläser aufrichten, sondern sie erfordern eine gewisse, die man aber durch die Erfahrung und Gebrauch mehrers, dann durch gewisse Lehr-Sätze, erlernen kan; nichts desto weniger wollen wir nur einen einigen Lehr-Satz hieher setzen:

Nimm das vördere Glaß, und setze vor selbiges ein Papier, in solcher Weite daß auf selbigem die völlige Confusion der Gestalten erscheine, welches man an deme siehet, wann man keine Farbe, sondern nur das blosse Licht erblicket. Wann du dieses hast, so stelle, statt des Papiers, das innere rund- erhabene Glaß, in besagter Distantz, vom ersten in das Rohr, nach selbigem aber stelle hernacher das Papier in gehöriger Weite, (die dir die Erfahrung weisen wird,) so wird sich die Sache aufrechts, und nicht umgekehret, auf selbigem mit zierlichen Farben weisen.

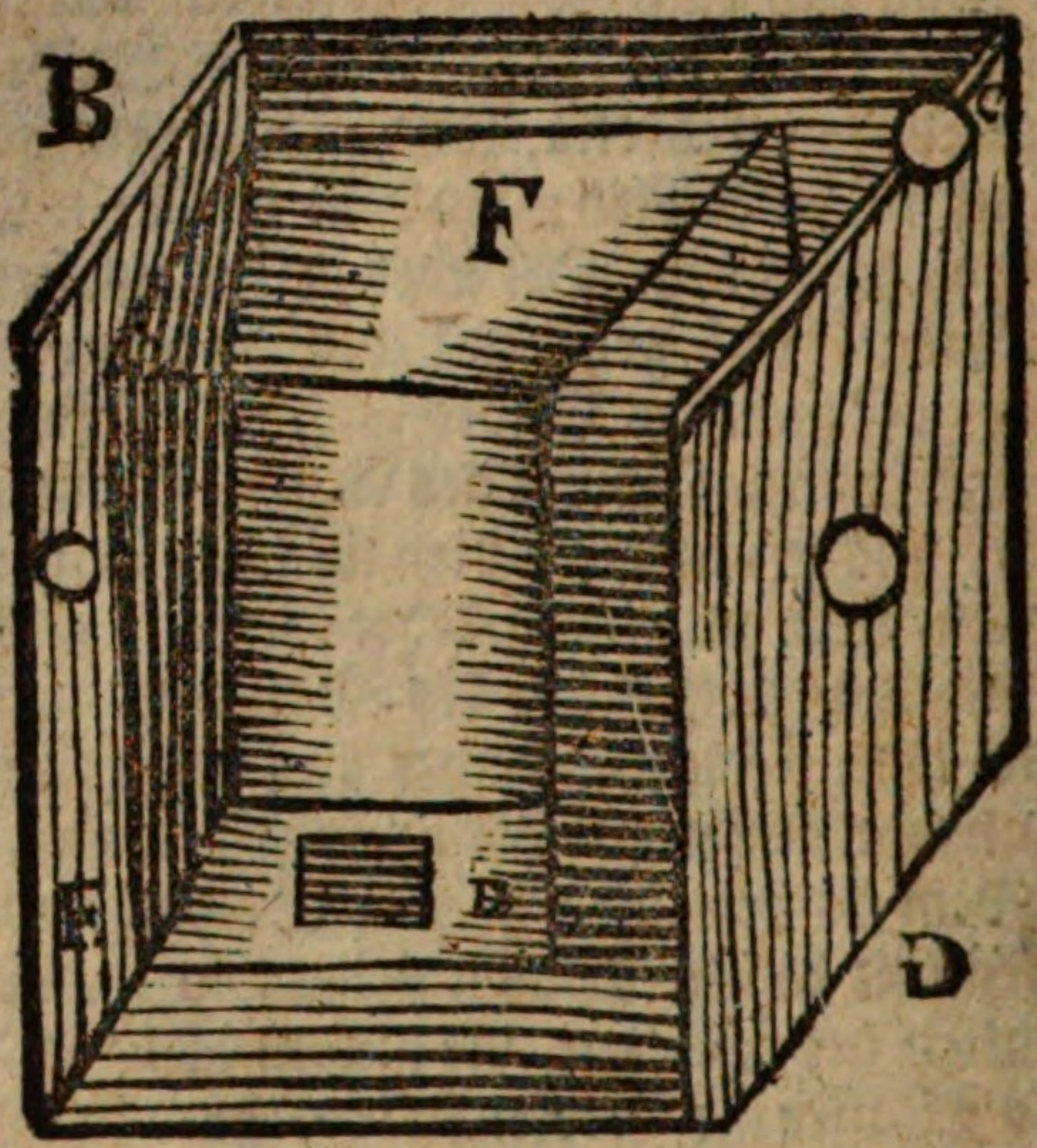
Ob man aber gleich alle Gläser, sowol die, die auf beyden Seiten, oder nur auf einer rund- erhaben seyn, sie mögen hernacher Stücke grösserer oder kleiner Zirckel seyn, zu besagtem gebrauchen kan, so solle man doch in Erwählung selbiger folgende Puncten beobachten: Erstlich, sollen sie keine Stücke von gar zu grossen, oder auch gar zu kleinen Zirckeln seyn. Zum Andern, soll der Zeug ermeldter Gläser gut, und die äussere Fläche recht schön rund und breit seyn. Drittens seye das vördere Glaß grösser, und vom Stück eines grössern Zirckels; das hintere aber kleiner, und ein Stück eines kleinern Zirckels.

Man kan auch die Bilder auf eine andere Art aufrichten: 1. zwar, wann man die Sachen auffer demLoch umkehret. 2. Durch Hülffe eines Spiegels, auf folgende Art: In dem dunckeln Ort setzet man, gegen dem Ort über, einen grossen hohlen Spiegel, und gehet mit ihme so lange hin und wieder, biß man des Bildes wahre Grösse, durch gehörige Hinanmachung des Mittel-Punets, erkennet, und in dem ermeldten Mittel-Punct nahe Sachen, klein und umgekehrt, siehet; erlängert man sie dann ausserhalb des Mittel-Puncts, so schauet man selbige aufrechts und vergrössert. 3. Wann man ausserhalb der finstern Kammer, gleich unter dem Loche, einen flachen Spiegel, oder ein Becken mit karem Wasser stellet, so strahlen die Gestalten der Sachen, die in dem Spiegel, oder in das Wasser ins Becken fallen, zurücke, und erscheinen, indeme sie durch das Loch dringen, aufrechts auf dem Papier.

Bald auf diese Weise solien Kayser Rudolphen dem Andern von einem fürtrefflichen Mathematico alle seine Vorfahren von Julio Cæsare an, biß auf Corolum V. seyn vorgestellet worden, und zwar so lebhafft, daß alle die, so es gesehen haben, nicht anderst vermeinet, als daß selbiges durch die schwartze Kunst verrichtet worden, wie Schottus schreibet.

Allhier wollen wir letztens auch noch aus dem Schotto eine Machinam beschreiben, so die Palläste, Gärten, Felder und Castelle, sowol orthographicè als ichnographicè, zu entwerffen tauget:

Man



Man bereite aus leichtem und dürren Holtz diese Machinam ABCDE, in Form eines gegitterten Cubi oder Parallelipedi, dessen vier leere Seiten man mit einem Tuch oder dicken Papier überziehet; an beyden Seiten kan man ein kleines Loch lassen, das mit einem Linsen-Glaß versehen seye, damit dardurch die Gestalten der äusserlichen Sachen hinein strahlen. Innerhalb diesem viereckigten Cubu stellet man einen andern hohlen Cubum, FG, mit dem reinesten und zartesten Papier überzogen, dessen Seiten aber von denen Seiten des äussern Cubi in gebührender Weite stehen müssen, damit sie nemlich die Gestalten äusserlicher Sachen recht vorstellen. Diese Machina kan in dem Mittel-Punct G auf dem Boden, ein so weites

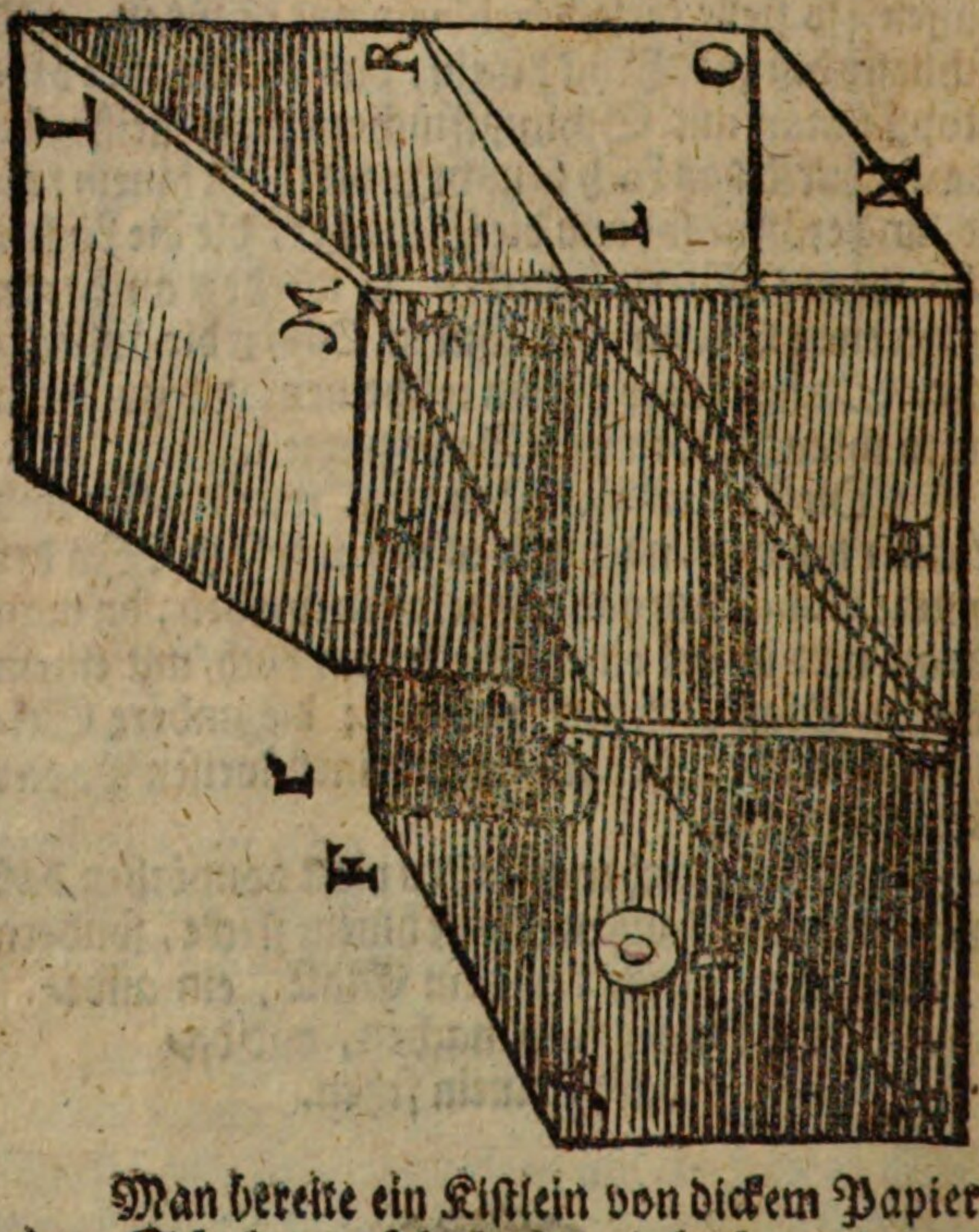
Loch

Loch haben, daß ein Mensch mit dem Kopff und Rücken hinein rücken kan. Will man nun auf einem Marckt, im Feld, oder einem andern Ort, die Bilder der umliegenden Sachen sehen, oder sehen lassen, so stelle diese Machinam auf Stützen, und schlieffe biß zur Brust hinein, das andere aber verstopffe man mit Schnupfftüchern aufs fleissigste, damit durch das Loch G nicht zu viel Licht hinein falle, und eröffne sodann die Schieber, die die Löcher mit ihren Gläsern bedecken, so werden an denen papiernen Seiten, des innern Cubi, die äusserlichen Sachen rings herum erscheinen, und zwar mit allen ihren Farben und Bewegungen.

Diese Machinam kan man nun grösser und kleiner machen, nachdem es einem gefället. Ja der innere Cubus kan gar ausgelassen werden, da man dann nun in der einen Seiten ein Loch, mit einem Linsen-Glaß versehen, machen; die andere Seiten gegen über aber mit einem reinen weisen Papier überziehen kan.

So ist gleicher gestalten nicht vonnöthen, daß man eben den gantzen Kopff hinein stecke, sondern man kan, gleich bey dem Glase, ein anderes kleines Loch machen, und dadurch hinein sehen.

Eine finstere Kammer, die man gar leichtlich hin und wieder tragen kan, und von Hrn. Prof. Sturmio in seinem Collegio Curios. p. 163. folgender Art angezeiget wird:



Man bereite ein Kistlein von dickem Papier, einen Schuh ungefehr breit und hoch, und zwey lang, doch solle es von zweyen Theilen bestehen, damit man nemlichen einen in den andern schieben, und selbigen also länger oder kürtzer machen könne. Der vordere und bewegliche Theil seye A B C D E F, in

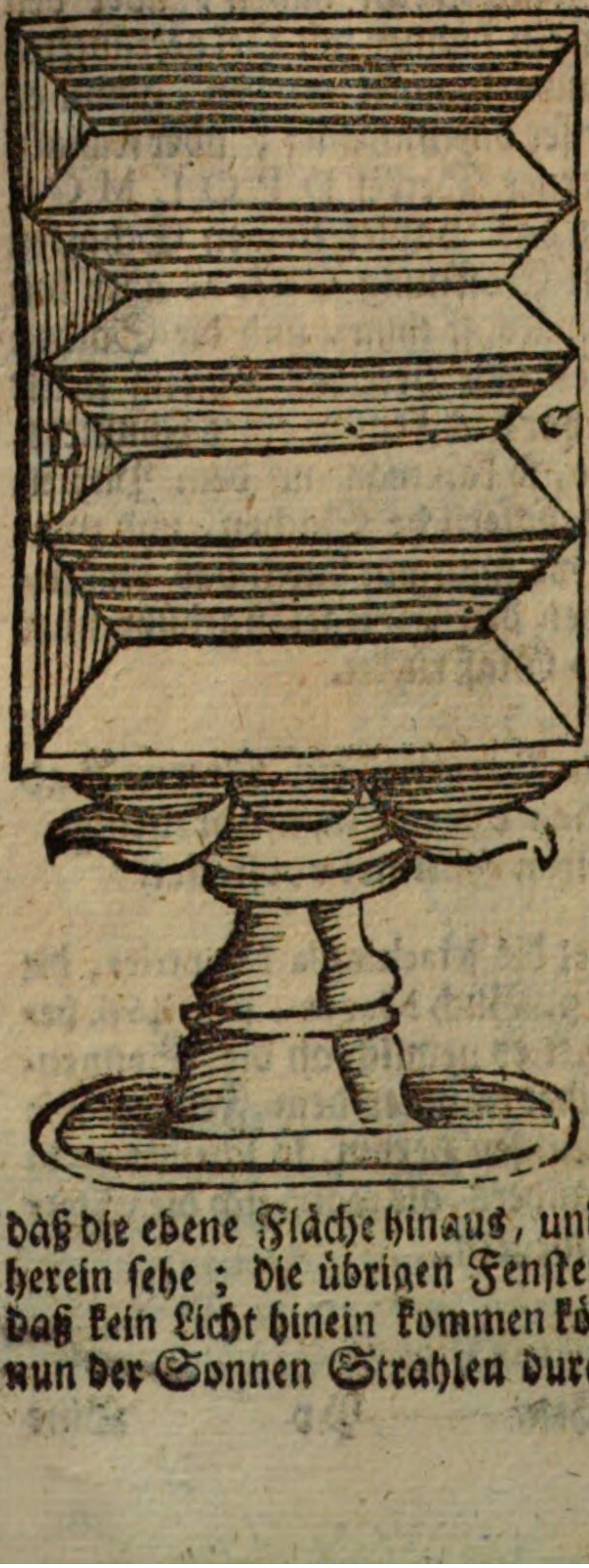
der

der Mitten B A F ein höltzern Aug R mit einem Linsen-Glaß versehen habe; der hintere und bewegliche DCNGKO, soll innerhalb dem Flach-Spiegel GHIK halb winckelrecht haben, über den Spiegel aber muß ein dünnes mit Oel getränckes Papier DGKS ausgespannet werden, damit es nemlichen desto besser durchscheinet; über selbigen aber kan ein papierner Deckel D P Q L M G K seyn, damit darvon das Papier einigen Schatten bekomme. In die Eröffnung G K L M aber kan der Zuschauer den Kopff thun, und die Sachen beschauen. Dieses also bereitete Kistlein stellet man mit dem Aug vor das Fenster eines Zimmers, daß es hinaus sehe, so kan man auf dem Papier, wie gemeldet, alle äusserliche Sachen, und zwar aufrechts, sehen, wo man nur durch das Ausziehen oder Einschieben den Spiegel in gebührender Weite vom Linsen-Glaß rücket.

In einer finstern Kammer ein Stern-Rad vorzustellen, das durch Herumdrehung den gestirnten Himmel vorstellet.

Hiezu gehöret die Machinula Dioptrica, die Schottus in seinem 9. Buch Magiæ, pag. 466. beschreibet; man setzet es nemlich an die Sonnen-Strahlen, und treibet es unter dem Fenster wie ein Rad an einer Achsen herum, so scheinet es in dem Zimmer nicht anders, als wann sich die Sternen am Himmel bewegten.

Eine mit denen allerschönesten Farben geschmückte Kammer vorzustellen.



Füge 3. oder 4. gläserne Trigona in ein Fensterlein zusammen, daß man tragen kan, zum Exempel, C D. und daß die dichten Winckel einander berühren, und auf einer Seiten eine ebene, auf der andern aber eine zer schnit te ne oder un ebe ne Fläche vorstellen, wie aus der Figur erhellet. Dieses Fensterlein setze innerhalb eines Zimmers, unters Fenster, gegen die Sonnen, so, daß die ebene Fläche hinaus, und die unebene aber herein sehe; die übrigen Fenster aber vermache, daß kein Licht hinein kommen könne. So bald nun der Sonnen Strahlen durch die besagte gläserne

ferne Drey-Eck dringen werden, so wird das ganze Zimmer schier einem Paradeiß ähnlich scheinen. Wann man nun besagte Strahlen in einen hohlen Spiegel auffänget, so schauet man weit andere Farben spielen. Siehet man aber durch ermeldte Gläser auf die Gassen, so erscheinet alles draussen von unterschiedenen Farben, so daß es schier was Himmlisches zu seyn scheinet. Besiehe Kirch.

In einem Zimmer einen sehr angenehmen Geruch durch den Wind zu wegen zu bringen.

Man bereite einen langen Canal, in Form einer Trompeten, und stelle es also, daß das grössere Mund-Loch durch die Mauren in die Lufft hinaus gehe; der andere aber in das Zimmer hinein sehe. Wann nun alles besagter massen verfertiget, so lege man besagte Röhren, aber gantz lucker, mit wohlriechenden Blumen, Lilien, Violen, Tuberosen, Thymian, Rosmarin, Rosen, &c. Wann nun der Wind durch besagten Canal streichet, so führet selbiger zugleich den angenehmen Blumen-Geruch mit in das Zimmer. Leget man aber schädliche Kräuter, zum Exempel, Bilsen-Kraut, Alraun, Nachtschatten und Scammonien in besagtes Rohr, so wird das Zimmer mit schädlichen Dämpffen angefüllet, so, daß etliche darvon in einen Schlaff fallen, etliche aber Haupt und Hertzwehe empfinden.

Wann einer in ein Zimmer hinein gehet, daß die gantze Lufft feurig scheinet.

Man nehme eine grosse Menge des allerbesten Branteweins, und werffe darein Campffer, in klei-

ne Stücklein zerschnitten, so wird derselbe sich in kurtzer Zeit auflösen. Wann nun alles aufgelöset, werden Fenster und Thüren des Zimmers gantz zugemacht, damit der ausdünstende Dampff nicht hinaus könne. Das Geschirr aber, darinnen der Brantewein ist, muß auf einer Glut, doch ohne aufschlagende Flamme, kochen, daß der gantze Brantewein ausrauchet, und das gantze Zimmer erfüllet werde, so wird der Dampff davon gantz subtil seyn, daß man ihn kaum erkennen kan. Hernach lasse man einen, mit einem brennenden Licht in der Hand, in das Zimmer gehen, so wird sich von dem Licht die Lufft gantz entzünden, und das gantze Zimmer darvon brennen, als wann es ein angezündeter Back-Ofen wäre. Wann man aber in selbigen Brantewein zuvor etwas von Bisam, oder gar ein wenig von Ambra aufgelöset, so wird auf die Flamme ein trefflicher Geruch erfolgen.

Vermittelst des Wassers eine Lufft-Kammer zu machen.

Baue über ein lauffendes Wasser ein Zimmer von Holtz oder Mauerwerck, nach Belieben, in solcher Fugen, daß zwischen den Mauren eine Oeffnung seye, damit die kühle Lufft, so vom Wasser aufdämpffet, könne aufsteigen. In den Wänden oder Mauren sind wieder Löcher, mit Zapffen, welche man aus- und einthun kan, um wenig oder viel, oder gar keine Kühlung einzulassen. Dergleichen Kühlungs-Zimmer hat man in Italien, oder Welschland, um bey gar heisser Sommers-Zeit sich zu kühlen und zu erfrischen.

Ein

Ein Zimmer zu bauen, worinnen alles, was in denen andern Gemächern geredet wird, kan gehöret werden.

Dieses kan man auf unterschiedliche Weise zu wege bringen und ins Werck richten es solle aber nur von einer Art gemeldet werden: Erstlich mache man bleyerne oder blecherne Röhren, die vornen, allwo sie in die Zimmer gehen, weit, wie ein Trichter, seyn, und führe selbige eben oder durch krumme Gänge in das Zimmer, allwo man alles vernehmen solle. Dann auf diese Weise wird man alles vernehmen, ob es gleich leise geredet wird, absonderlich, wann die Thüren und Fenster wohl verschlossen sind. Wann nun der Baumeister oder Gipser dergleichen Trichter durch Kunst zu verbergen suchet, welches gar leichtlich wäre, so würden die Redenden desto leichter zu verstehen seyn, nachdeme sie ohne einigen Argwohn mit einander sprechen würden

Ein Zimmer zuzurichten, worinnen man alles, was draussen geredet wird, ordentlich versteben kan.

Mache in oder durch eine Wand eines Zimmers, das gegen einen Marck, oder sonsten in einen offenen gemeinen Platz hinsiehet, ein groß gewundenes Rohr von Dohn, Zinn, Messing, oder Blech, so, daß der Weite Theil heraus gegen dem Marckt zu sehe, das kleine offene aber in ein Zimmer gehe, so ist alles fertig, allein es muß die innere Fläche dieses gewundenen Schnecken-Rohrs, nach bester

Möglichkeit schön glatt und poliret seyn. Wann nun alles besagter massen angerichtet, so wird sich nichts gegen dem weiten Rohr-Loch auf dem Markt rühren können, das man im Zimmer nicht hören sollte, besonders wann das Ohr des Aufmercken-den nicht weit von dem kleinen Loch, so im Zimmer ist, entfernet ist. Und solches kan ihme ein jeder leichtlich einbilden, der nur ein wenig Wissenschafft von denen schon bekannten Sprach-Rohren hat.

Nun folget, wie ein Kunst-Rohr zu berei-ten, damit man sehr weit hören kan.

Solches beschreibet Porta also: Wir wollen versuchen ein Instrument zu machen, dardurch man viel Meilen weiter hören könne, und unter-suchen, was für ein Holtz darzu am bequemsten und tauglichsten seye. Was die Form und Gestalt be-trifft, die dieses Rohr haben solle; so solle des Ge-hör-Rohres Form zimlich weit, innerlich hohl, und herauswärts sehr offen, hineinwärts aber Schne-ckenweise gewunden seyn, und solches zweyerley Ursachen halber: Dann wann erstlich der Thon gerade hinein fallen sollte, so würde das Gehör da-durch verletzt werden, und weilen vor andern die Stimme sich durch den Schnecken-Gang hinein windet, und an die krummen Gänge der Ohren hin und wieder anschlagen muß, sie dardurch ver-mehret wird, wie man sonsten an den Wiederhall siehet. Zu Beweiß dessen, dienet diejenige Schne-cke, die man sonsten Mutter-Muschel nennet, von der, wo man sie vor die Ohren hält, einer ein ge-lindes Geräusche vermercket.

Einen

Einen Windweiser zu bereiten, der auch in einem Zimmer einem weiset, woher der Wind wehet.

Man pfleget sonsten auf hohen Häussern und Thürnen Fahnen aufzustecken, darmit man sehe, woher der Wind wehe. Schottus beschreibet eine Art, wie man auch in einem Zimmer sehen könne, was für ein Wind draussen regiere, so, daß man nicht vonnöthen hat, erst zu dem Fenster hinaus, nach besagten Fahnen zu schauen. Dieses wird auf folgende Art zuwegen gebracht: Man richtet über der Bühnen die Stangen auf, dessen obere Theil über das Haus hinaus sehe, und einen Fahnen an sich gehefftet habe; die Stange solle oben durch einen eisernen Ring gehen, unten aber kan er eine kleine metallene Kugel, aufs beste geglättet, haben, die sich in der Mutter, die inwendig ebenermassen auch auf das pollirteste seyn solle, mit dem Spieß leichtlich herum dreije. Der untere Theil der Stangen muß über das durch die Mutter und die Bühne des Zimmers gehen, und zwar durch das Loch, wovon man einen Zirckel beschreiben, selbigen in 8, 16. oder 32. Theile theilen, und zu denen Theilen mit grossen Buchstaben die Namen der Winde schreiben kan. An die Spitzen der Stange, die in den Mittel-Puncten des Zirckels gehet, solle man einen Zeiger anmachen, doch soll er jederzeit dem Winde, der wehet, entgegen stehen, so ist der gantze Windweiser fertig.

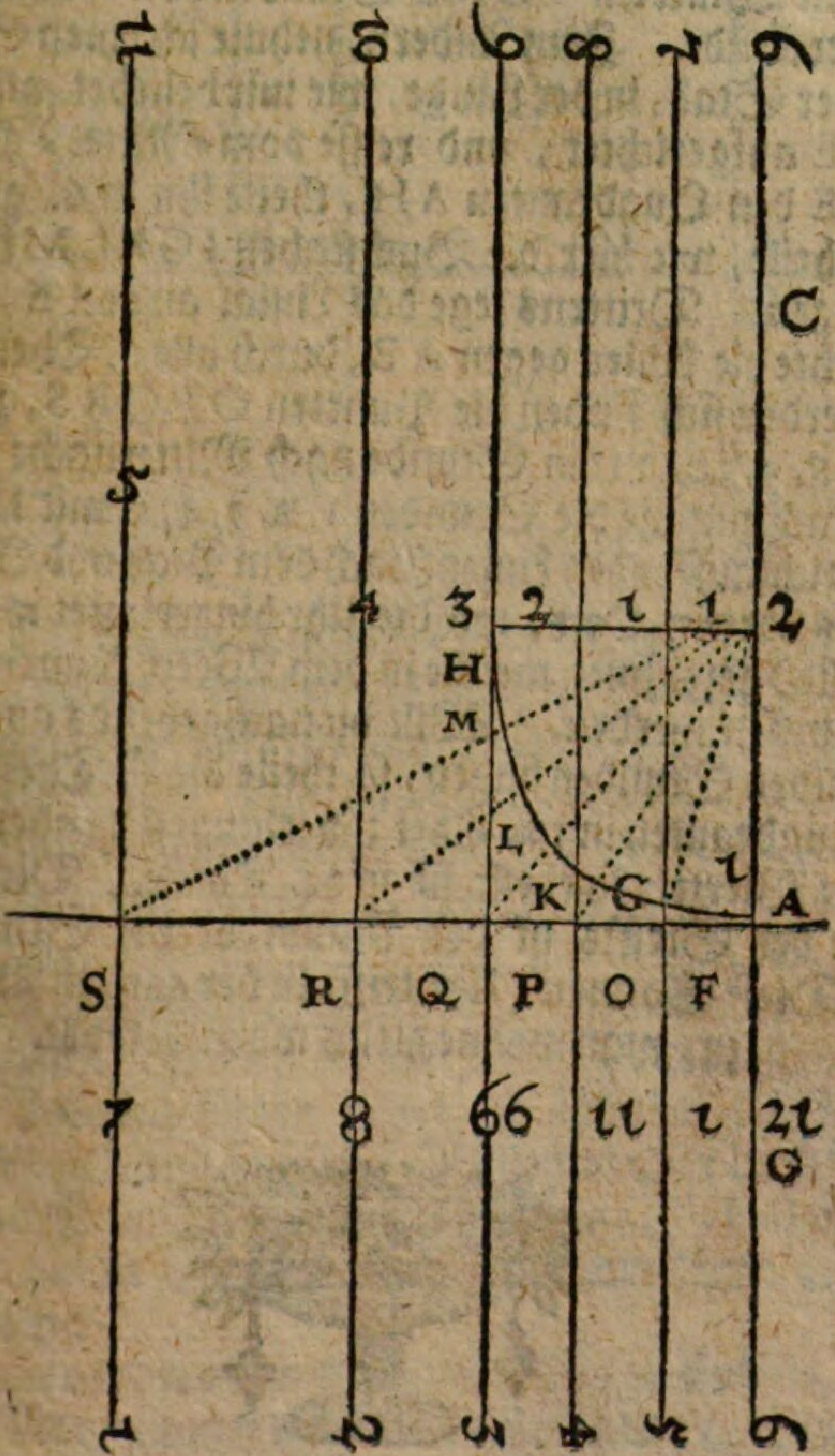
In einer Stuben oder Gemach eine stete Bewegung zuwegen zu bringen, die bald dem Perpetuo Mobili gleicher.

Führe in Geheim aus einem grossen windigen Keller eine bleyerne Röhren, die unten im Keller weit, wie ein Trichter, oben aber enge seye, durch eine Wand in eine Stuben; wer nun vor dieses Loch seine Hand hält, der wird einen stetswährenden Wind spühren. Wann nun vor dieser Röhren Mund ein Rädlein, oder sonsten etwas Curioses, wie die Augspurger-Mahler machen, was hinan machen würde, so sollte stetigs selbiges herum getrieben werden.

Wasser, Wein, oder was man für Feuchtigkeiten hat, auf einer Tafel springend zu machen.

Mache eine runde Kugel, so groß du wilst, gleich unter das Blat eines Tisches veste, mache auch ein Loch unter den Tisch, und was für Figur von Credentz man will, darauf gesetzet. Hernach mache einen Blasebalg, wie zu den Orgeln gebrauchet werden, unter den Tisch, also, daß die Wind-Röhre, von unten auf, mitten in die Kugel gehe, so wird der Wind das Wasser sehr hoch treiben, welches allemal wieder herab in die Kugel fället, und wieder hinauf getrieben wird; auf den Blasebalg muß ein Gewichte von Bley geleget werden. Es wird langsam durchsincken, wegen der Resistentz des Liquoris, denn man oben in der Credentz, zum Aufsprützen, so viel Röhrlein giebt, als man will, die aber sehr subtil seyn müssen.

Mit 6. Linien eine Sonnen-Uhr zu verfertigen, die in der gantzen Welt zutrifft, man wohne gleich wo man wolle.

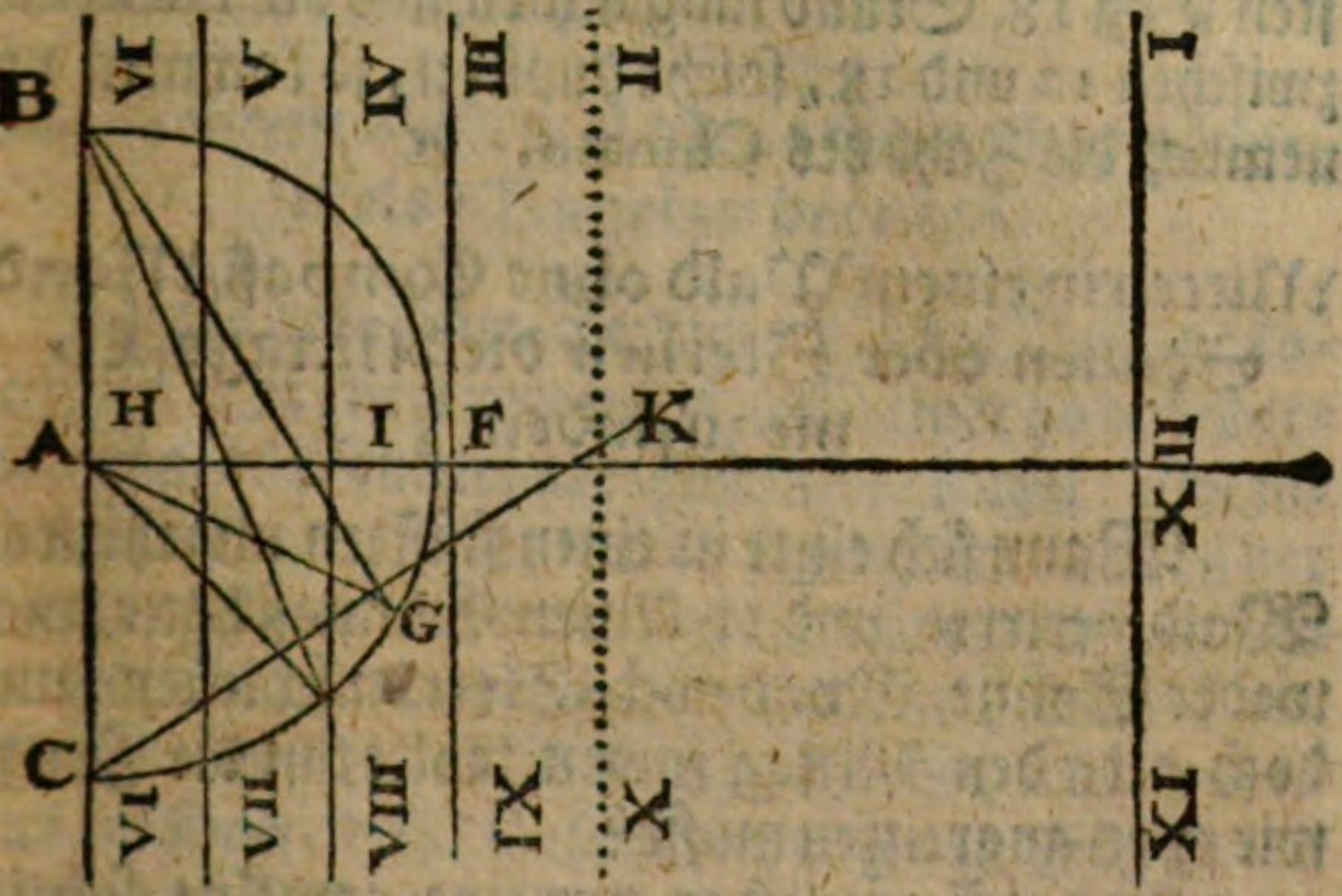


Hiervon giebt der Edle Harsdörffer folgende Nachricht: Erstlich ziehe ich eine gerade Æquinoctial-Linie AB, dann führe ich eine Linie mit gleichen Winckeln CD, die Stunden von 6. biß 6. bemerckende. Zum Andern, nehme ich einen Stefft oder Stab, in der Länge, wie mir beliebet, als hier AE aufgerichtet, und reisse vom Mittel-Punct AE den Quadranten AH, theile ihn in 6. gleiche Theile, wie hier die Buchstaben IGKLMH anzeigen. Drittens lege das Linial an von E, und richte die Linien gegen AB, durch alle 6. Theile, so werden sich finden die Puncten OPQRS, zu der 7, 8, 9, 10, 11ten Stunde nach Mitternacht, und Nachmittage die Stunden 1, 2, 3, 4, 5, mit DAC gleichlauffenden Linien (nach dem Platz und Raum des ebenen Orts, wo die Uhr hingerichtet werden solle) gezeichnet, welche in dem Werck können ausgelassen werden. Wilt du nachgehends auch die halben Stunden haben, so theile die 6. Theile des Quadranten in 12. Thei; verlangest du aber auch die Viertel, so theile sie in 24. Thetie. Die Länge des Stefftes ist der Raum dreyer Stunden.

Diese Sonnen-Uhr trifft in der gantzen Welt zu, man wohne gleich wo man wolle.

Wie

Wie man einem halben Circkel, Ring eine flache Uhr aufzurichten.



A D sey die Mittags-Linie, B C die Länge der 6. Stunden, beyderseits A B ist die Länge des Waagrechts aufgestellten Zeigers, von dessen Grund-Sand A die halbe Rundung C E B herumstreichet, dann theilet man C E in drey gleiche Stücke, und ziehet F B, welche in H sich durchschneidet, G B in I C G in k und C F in D die Stund-Puncten anzeigende. Wann man nun von diesen Puncten die mit B A C gleichlauffende oder Parallele Linien ziehet, so befindet sich bey B C VI. VI. und so fort. Will man aber auch die halben Stunden haben, so muß man C F, F G und G K in gleiche Theile theilen, so bekommt man auch dieselbige.

Eines jedweden Landes Clima zu finden.

Man nimmet die Distantz zwischen 12. Stunden und dem längsten Tage, und dupliret solche, so bekom-

bekommet man die Zahl des Climatis, so begehret worden. Zum Exempel: diejenigen, die den längsten Tag 18. Stund lang haben, ist 6 die Differentz zwischen 12 und 18, solche dupliret, so kommen 12, nemlich die Zahl des Climatis.

Mitten in einem Wald ohne Compaß, Mond, Sonnen oder Sternen die Mittags-Linie zu finden.

Wann sich einer in einen finstern ungeheuren Wald verirret, und er keinen Compaß hätte, auch weder Sonne, Mond noch Sternen schienen, und doch gern den Mittag finden wolte, ist die Frage wie er es angreiffen müsse?

Er darff nemlichen nur eine gemeine subtile Nadel nehmen, sie darff eben mit keinem Magnet bestrichen seyn, selbige fein sachte, der Quer nach, in ein sauberes still-stehendes Wasser legen, so wird er mit sonderbarer Lust sehen, daß sie sich richtig mit dem Ende gegen Mitternacht zukehren, mit dem andern aber Mittag-wärts stehen wird. Ja wann man sie schon mit einem Messer anderswo hinkehret, so laufft sie doch wieder in ihrem alten und vorigen Stande nach, und weiset die unfehlbare Mittags-Linie. Man kan es in einem Zimmer probiren, und einen Compaß darneben stellen, so wird man leichtlich sehen, daß sie dem Magnet-Zünglein gantz gleich stehen wird. Wann aber die Nadel zu groß wäre, so könnte man sie in ein Stück Pantoffel-Holtz stecken, und allgemählich ins Wasser legen, und daran besagtes sehen. Dergleichen gehet auch an mit einem Spieß, wann man nemlich selbi-

gen

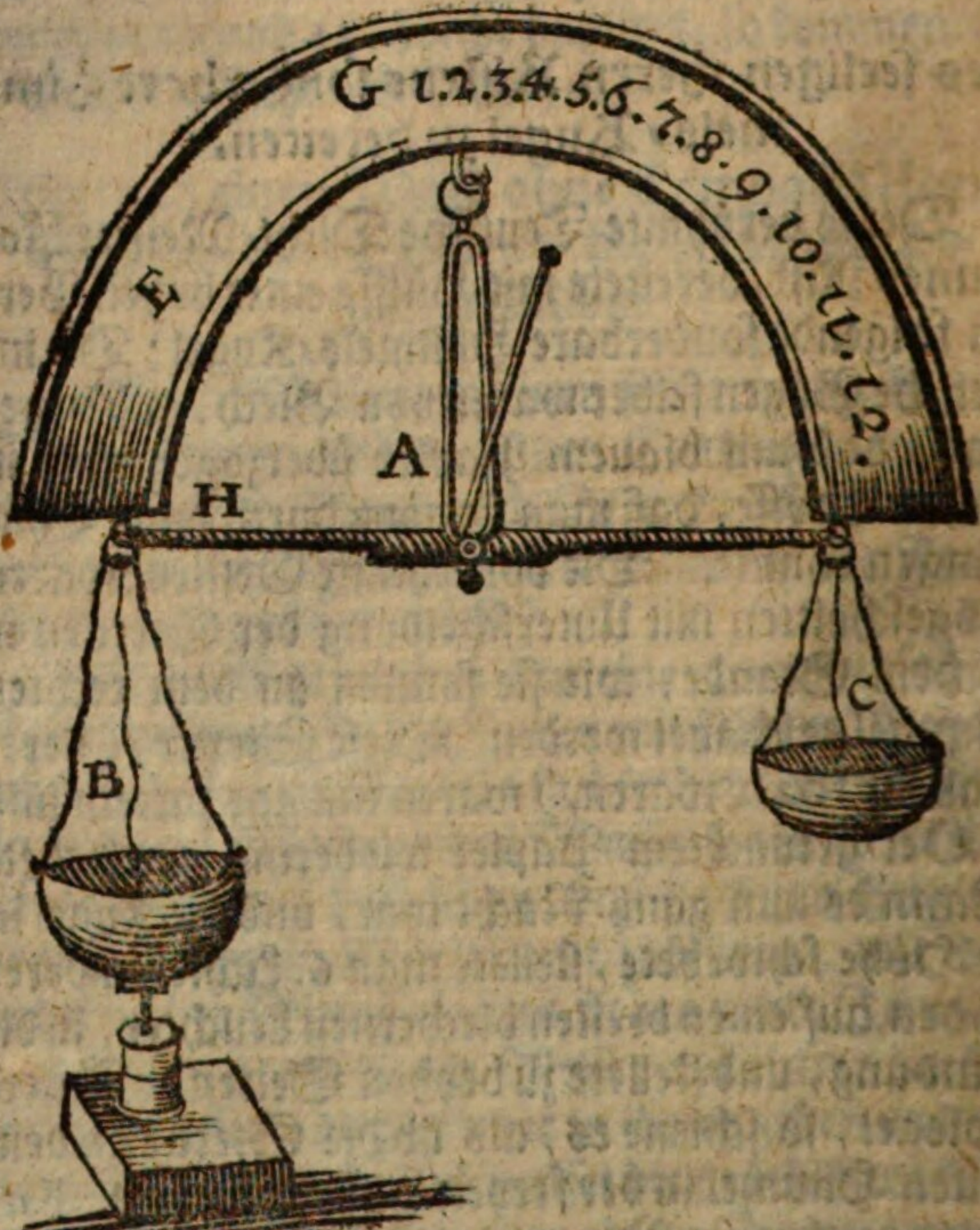
gen Waagrecht an einem Faden aufhänget, so wird er sich hin und her bewegen, biß er auf besagter Mittags-Linie ruhet.

Des seeligen Herrn Kistens sonderbare Himmels-Kugel zu bereiten.

Der so berühmte Teutsche Dicht-Meister, Johannes Rist, bereitete mit Hülffe einer hohen Person folgende sonderbare Himmels-Kugel: Die innerliche Bögen selber waren von Blech, aussen her rund, und mit blauem Papier überzogen, und in solcher Grösse, daß man sie gantz durch keine Thür bringen konnte. Die vornehmste Gestirne waren ausgeschnitten mit Unterscheidung der Sternen in solchem Stande, wie sie sonsten an dem rechten Himmel geschauet werden. Diese Sterne, (derer in allem 1020. waren,) waren mit gar zartem und in Oel gelunckrem Papier wiederum zugekiebet. Wann es nun gantz Nacht war, und die Kugel in der Höhe schwebete, stellete man 6. Lichter in derer Boden, auf einen breiten blechernen Leuchter, in die Rundung, und stellete zu beyden Seiten 2. Feuer-Spiegel, so schiene es, als ob die Sterne an dem blauen Himmel in der freyen Lufft schwebete. Kircherus hat zu Rom eine andere verfertiget, die nicht allein die Sternen vorstellete, sondern sich auch bewegte.

Eine

Eine Uhr vermittelst einer Waag zuwege zu bringen.



Solches lehret der hochgelehrte Harsdörffer auf folgende Art: A, spricht er, ist der Nagel mitten im Waag-Balcken, also zugerichtet, daß sich AG durch die schwehre oder leichte Waag-Schalen BC bewegen kan; in C lieget das Gewicht, das dem Wasser B gleichet in der Schwehre. Die

Helffte

Helffte des Bogens ist mit Zahlen beschrieben; so man aber selbigen völlig bezieffern wollte, müste B so lange angefüllet werden, biß das Zünglein G in E stünde, so könte man von E aus alle Stunden gegen 1. verzeichnen.

Die Anweisung, eine Handwerckische immerwährende Bewegung, ohne Hülff einiges Wassers oder Gewichts zu machen.

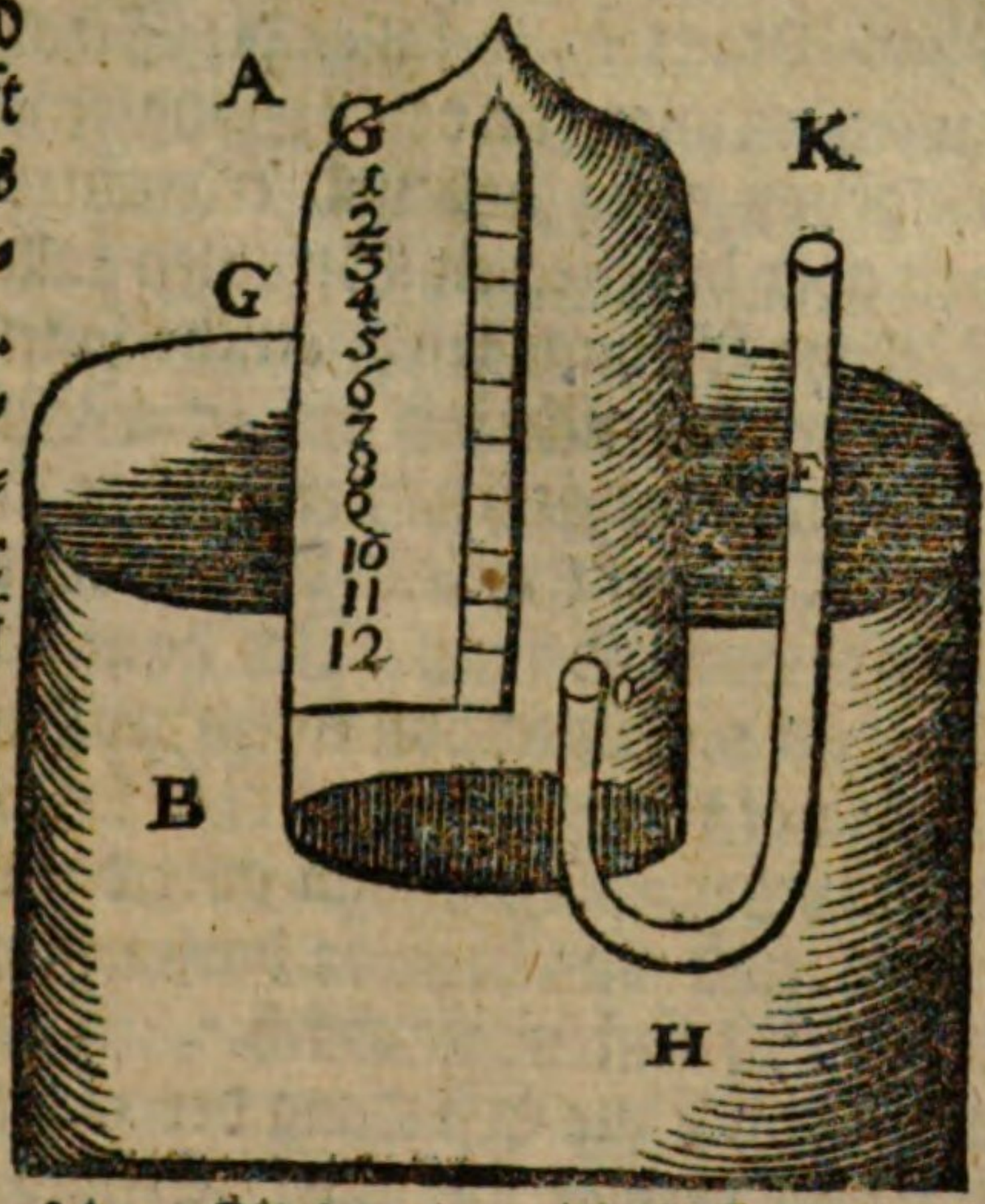
Mache ein Rad, erhaben von vier- oder auch mehr Seiten oder auch mehr Ecken, auf die Art derjenigen, die vom Gewalt der Wind umgetrieben werden, an welchem gegen über starcke Blaßbälge, zween oder mehr, eines solchen Kunststücks also zu machen, daß gedachtes Rad von ihnen, wann sie blasen, hurtig könne getrieben werden. Am Ende gedachten Rads aber, oder in seinen Mittel-Puncten, wie der Künstler wird abnehmen können, schiebe man ein solch Instrument darzwischen, daß gemeldte Bälge gegen über, wann sich dasselbe herum drehet, in die Höhe treiben könne, (das dann bey des Künstlers Fleiß bestehet) so wird sich begeben, daß von dem Winde, der aus den Bälgen kommet, und in des gemeldten Rads Flügel wehen wird, sich dasselbe herum drehe; die gedachte Bälge aber, also von gedachtem Rad über sich gehoben, alleweile blasen. Vielleicht nicht ungereimt dasselbe Höhe (nemlich die immerwährende Bewegung) zu erforschen und den Grund zu finden, so ich niemals gelesen, noch weiß, wer es gemacht habe.

Den Lufft zu wägen, oder ein artlich Thermoscopium zu machen, mit einer Waag.

Nimm zwey gegen einander gerichtete Gläser, setze sie, wann das untere mit Wasser angefüllet, in ein höltzernes Gefäß, das auf der Seiten einen Spalt hat, dadurch der Waag-Balcken sich mit dem Gegen-Gewicht ziehet, und die Grad der Hitze und Wärme weiset. Wann nun die Lufft gar warm ist, wird solcher das Gegen-Gewicht über sich heben. Es kan auch ein Bild auf das Gehäus gerichtet werden, welches aus einem Berge heraus gehet, wann warmes Wetter einfällt, und wieder hinein gehet, wann es kalt wird.

Wie man eine Uhr von Wasser und Wind bereiten solle.

Der Wind, neben der Lufft, giebet uns auch Anlaß, mit wenigem von denen Wasser-Wind-Uhren zu handeln, als welche vor Alters sehr im Gebrauch waren. Von diesen nun schreibet der sehr subtile Porta also: Dessen Art ist ein Glaß, bald wie ein Harn-Glaß, welches mit A B bezeichnet, das hat oben bey A ein so kleines Löchlein, daß kaum eine Nadelspitze dadurch kan; unten ist ein Steg, E O, der in der mitten vest an sich einen Zeiger hat, biß oben ans Glaß, worauf die Abtheilung der Stunden stehen, hernach ist ein Gefäß voll Wasser. Nun stellet man das Glaß A B, welches zwar gern niedersincken wollte, wegen seines Gewichts, von der darinn enthaltenen Lufft aber nicht hinunter kan, da eröffnet man nun das kleine Löchlein A, so



gehet nach und nach so viel Lufft heraus, daß das Glaß allgemählich niedersinket. Alsdann zeichnet man nach einer andern Uhr die Stunden auf den Zeiger C D, an deme man hernach bey seinem Hinuntersinken sehen kan, welche Zeit es seye. Wann nun das Glaß biß auf den Boden des Gefässes kommen, so ist die Uhr aus, und also die letzte Stunde vorhanden. Soll nun selbige wieder von vornen angerichtet werden, so muß man eine krumme Röhren O K haben, woran man das Loch K mit dem Finger zuhält, daß keine Lufft hinein könne, stecket selbige ins Wasser, daß sie in das Glaß A B hinein reiche, alsdann bläset man bey K hinein, so steiget das Glaß A B wieder hinauf, an seine vorige Stätte, und gehet wieder, wie vormals, herab.

Bey Nacht weit entlegene Sachen, durch Behuff eines hohl-Spiegels und Lichtes zu sehen.

Man nehme den Spiegel in die eine Hand, und halte mit der andern ein Licht an den Verkeh-

rungs-Puncten, so fallen die Strahlen, als gleichlauffende Linien, an den verlangten Ort hin, so, daß er darvon gantz hell und erleuchtet wird. Wie weit aber dergleichen Strahlen fallen, sind unterschiedene Meynungen; etliche sagen, die Strahlen erstrecken sich biß auf 102. Schuhe. Porta schreibet herentgegen, dergleichen Licht leuchte biß auf 60. Schritt weit. Andere wollen, es leuchte biß auf 500. Schuh. Ich halte dafür, wann der Spiegel ein Stuck von einem grossen Zirckel seye, so leuchte er weit; wo nicht, so seyen die Strahlen auch kürtzer. Daß man aber darmit des Feindes Lager, und was derselbe darinnen vorhabe, sehen könne, ist fast unglaublich. Dieses Stück gab auch Anlaß zur Erfindung der catoptrischen Laternen, die verhält sich also: Erstlich zwar setzet der grundgelehrte Mathematicus und Discipel des weyland Ruhmwürdigsten Kircheri, Casparus Schott, daß der Entzündungs- und folgbar Vereinigungs-Punct der zurückschlagenden Strahlen in denen rund-hohlen Spiegeln um den 4ten Theil des Spiegels Diametri, und also schier in der Mitten zwischen dessen Mittel-Punct und der hohlen Fläche seye; dann fähret er fort, und schreibet: Bereite aus schwartzem Blech eine Laterne, in folgender Gestalt: Gegen dem Thürlein über richte einen stählernen Hohl-Spiegel auf, dessen halber Diameter dem Diametro der Laternen gleichet, dann also wird der Vereinigungs- und Entzündungs-Punct in der Mitten der Laternen seyn. Dann stelle mitten in die Laterne ein Licht, so, daß es mit besagtem Puncten überein kommet, und stetigs an einem

Ort

Ort bleibe, weßwegen man statt eines Lichtes eine Lampen gebrauchen könne, so bliebe das Licht immer in einem Puncten. Diese also bereitete Laterne nimm dann in die Hand, entweder mit einem offenen Thürlein oder durchscheinenden Horn, oder Frauen-Eiß; kehrest du nun selbiges gegen dich, so leuchtet es dir; wendest du aber selbiges gegen jemand anders, (nemlich eröffnet,) so siehet er dich für allzu grossem Glantz nicht, du aber erkennest ihn alsobalben. Auf besagte Weise kan man auch in Kirchen bey dem Gottesdienst, wie auch bey nächtlichen Gastereyen, mit wenigen Lichtern, einen sehr hellen Schein zuwegen bringen, wann man nemlich an zwey oder mehr Orten oben an die Wände des Zimmers dergleichen hohle Spiegel stellet, und in dero Entzündungs-Puncten Lichter setzet, und sie also lencket, daß die darein fallende gleich-lauffende Strahlen an dem selbst Verlangten zusammenstossen, so wird es alldorten so schön und hell, als am hellen Mittag. Darzu aber muß man Lampen gebrauchen, weilen selbige ihre Stelle nicht verändern.

Wie man eine Dioptrische Laterne bereiten solle.

Man bereite eine Laterne, von was Figur man will, aus einer dunckeln Materie, wie obige beschriebene Form ist; in der Mitten des Thürleins der Laternen mache eine gantze oder halbe crystalline Kugel, so, daß der erhabene Theil herauswarts komme, so wird die Laterne bereitet seyn. Wann man in selbiger ein Licht anzündet, und selbiges so

stellet, daß es der Höhe nach mit dem eingemachten Crystall gleich, so gibt es einen solchen Glantz, daß man darvon weit sehen kan. Derjenige, der die Latern in Händen träget, und selbige einem andern ins Gesicht strahlen lässet, erkennet ihn gleich; er aber kan von dem andern nicht erkannt werden. Setzet man in besagte Laterne, hinter das Licht, noch einen Hohl-Spiegel, so vergrössert sich der Glantz noch mehrers darvon, und kan auch darbey, in ziemlicher Weite, einen Brief lesen.

Eine Lampen zuzurichten, daß die Leute wie die Mohren scheinen.

Mischet eine Schwärtze oder Dinte von Block-Fischen in die Lampen, so brennet die Flamme gantz schwartz darvon, so, daß die Umstehenden darvon als Mohren scheinen. Färbet man aber den Docht mit Block-Fisch, Dinten und Grünspan, so scheinen die Leute darvon theils schwartz, theils kupffer-farbig; und dieses wegen der beygemischten Farben. Man kan dieses auch mit andern Farben mehr thun, aber es muß sonsten kein Licht vorhanden seyn, dann dardurch würde der Handel verderbt werden.

Wann über diß die Lampe schon durchsichtig ist, und auch mit dergleichen Farben gefärbet, so gehet dieses noch besser von statten.

Dieses gehet aber noch besser an, wann man statt einer Lampen eine gläserne Kugel, oder helle Phiolen gebrauchet, die mit grüner, blauer oder rothen Farbe gefärbet ist; oder, wann man sie aufs wenigste mit dergleichen gefärbten Wassern anfül-

let, dann wann man hinter selbige ein Licht stellet, so färben ermeldt-gefärbte Gläser das gantze Zimmer, wie auch die Herumstehenden, mit derjenigen Farbe, mit welcher das Glaß oder Wasser gefärbet worden.

Noch besser gehet dieses von statten, wann man, nach Kircheri Art, mitten in dem Glase das Licht aufhienge, könnte man also ein gedoppeltes Glaß hierzu bereiten lassen, so, daß in dem mittlern das Licht, in dem äussern aber das Wasser wäre. Besiehe die Figur; ABC ist das äusserste Glaß, DEF das innere gefärbte Wasser, darinnen ist HGI das Licht, wie man siehet hangen in der Mitten.

Wie man mit einem Licht den Leuten blasse, bleich-gelbe und abscheuliche Gesichter machen kan.

Man zündet in einer Kammer ein Glaß voll Aqua vitæ an, und wirfft darein ein wenig Saltz, so viel man mit den Fingern vornen fassen kan; darnach löschet man die Lichter, wie auch das Feuer aus. Alsdann wird das Gemach mit so viel kleinen Cörperlein von dem Aqua vitæ und Saltz angefüllet seyn, daß die Angesichter, so man durch diese Lufft

ansiehet, einem gantz erschrecklich vorkommen. Ja es gibt Leute, die aus diesem Geheimniß was mehrers machen wollen.

Auf eine andere Art.

Wann man an statt des Aqua vitæ und Saltzes, in einem kleinen Gemach, ein halb Kännelein von Spiritu vini, mit einem bißlein Campher, in einer glasurten irdenen Schüssel, über gelindem Kohl-Feuer ausdämpffen lässet, so wird der, welcher darauf in die Kammer kömmt, einen erschrecklichen Anblick zu Gesichte bekommen, wann er mit einem brennenden Lichte hinein gehet; dann da das Gemach von solchen Cörperlein von dem Spiritu vini und Campher, welches die feurigste Materi von der Welt, angefüllet ist, so wird die Lufft gantz feurig, und die Person wird sich mit lauterer Flamme umgeben sehen. Die Sache ist um so viel artlicher, weiln es ein solches subtiles Feuer ist, als der Blitz seyn mag, und im geringsten keinen Schaden thut. Sonst aber macht sie doch diese Verdrießlichkeit, daß der Campher gar zu starck reucht, und vielen Leuten zu wider ist; also ist dann die Lufft flüßig und feucht, wie das Wasser, und weilen sie eben dergleichen Dinge annehmen kan, also kan man ihr auch das zuschreiben, was man dem Wasser zueignen kan. Gleichwie aber das Wasser von einem Bade, innerhalb einer Zeit von 2. Stunden, überaus saltzig und undienlich stinckend wird, also trägt sich auch dieses gar offt mit der Lufft zu.

Mit wenig Lampen oder Lichtern einen grossen Saal gantz helle zu machen.

Die-

Dieses kan in Kirchen bey Vigilien, oder bey nächtlichen Gastereyen mit wenig Lichtern gar wohl verrichtet werden; da kan man nun an zweyen oder mehr Orten eines Saals, neben an den Wänden, hohle Spiegel hinstellen, und an deren Verkehrungs-Puncta Lichter setzen, und dieselben also lencken und neigen, daß ihre darvon fallende gleichlauffende Strahlen an einen verlangten Ort zusammen stossen, so wird es an demselbem Ort so licht und helle werden, daß es bey hellem Mittage nicht heller seyn könnte. Und hierzu muß man Lampen gebrauchen, weilen sie mit dem Licht die Stellen nicht verändern; die Kertzen aber dienen nicht, weiln sie im Brennen niedriger werden, und die Plätze des Wiederscheins verändern.

Daß man bey finsterer Nacht kan Briefe lesen.

Zu solchem Zweck ist ein Hohl-Spiegel überaus dienlich, und möchte man sich dessen in Nothfällen wol gebrauchen können. Denn wann man den Hohl-Spiegel gegen die Sterne von erster Grösse, oder die Venus, oder den Mercurium, oder gegen ein Feuer oder Fackel hält, so doch weit von einem sind, so wird das Licht darvon zurücke fallen, in den brennenden Punct zusammen gehen, und einen sehr hellen Punct daselbst erwecken, bey welchem man gar leichtlich allerley, ja auch die kleineste Schrifft wird lesen können, wann man nur diese liechte Strahlen-Spitze von einem Ort zum andern führet, dadurch ein jedes so viel Licht bekommen wird, als es bedarff.

Daß man mit einem Hohl-Spiegel bey Nachtzeit Dinge sehen kan, die gantz von weitem geschehen.

Man nehme einen Hohl-Spiegel in die eine Hand, und halte ein Licht an den Verkehrungs-Punct, so werden die Strahlen, in gleichlauffenden Linien, an den verlangten Ort hinfallen, und wird derselbe gantz helle werden, wann er gleich mehr als 60. Schritt darvon wäre; und was nun in diesen gleichlauffenden Strahlen angetroffen wird, das kan man gantz klar und deutlich erkennen. Die Ursach ist diese, daß die Strahlen, so vom Mittel-Punct an den Umkreiß gehen, zurücke prallen, gleichlauffend, und weilen sie in einerley Weite in den Punct zusammen kommen. Und da kan man nun an einem also erleuchteten Orte so wol Schrifft lesen, als allerley andere Sachen verrichten, darzu man ein starckes Licht haben muß.

Durch einen Hohl-Spiegel jemanden etwas gewisses zu lesen zu geben.

Wann man mit Wachs, oder sonst einer tunckeln Farbe, auf die Fläche des Spiegels schreibet, oder mahlet, und das Licht recht davor stellet, und den Glantz einem in das Zimmer, oder an dessen Wände, fallen lässet, die an denen Orten, wo die Buchstaben stehen, eine Vertunckelung haben wird, daß derjenige, der um die Sache Wissenschafft hat, solches gar leicht wird lesen können.

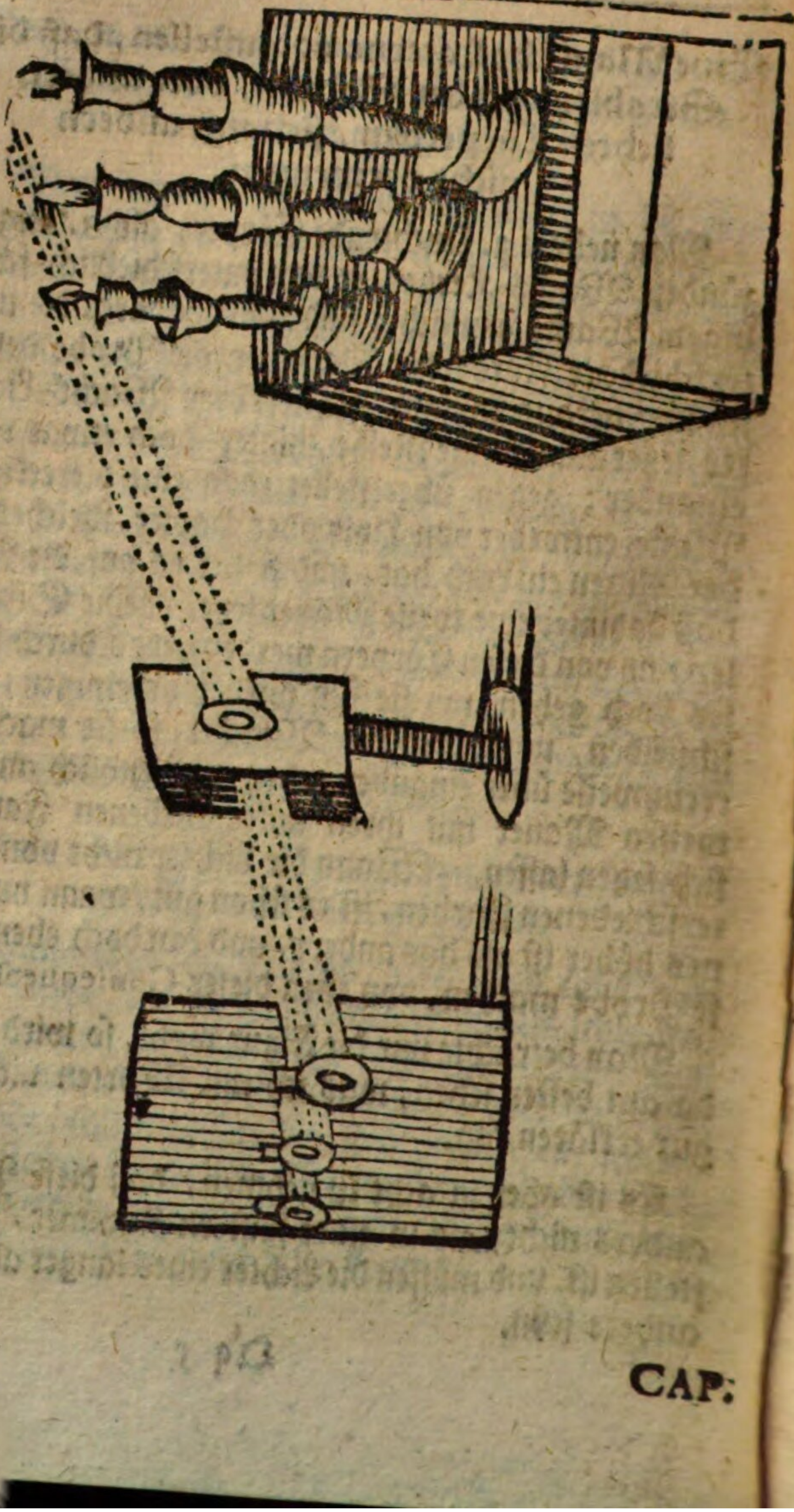
Eine

Eine Magische Laterne vorzustellen, daß die Strahlen von der Sonnen, oder andern lichten Cörperlein, sich mit andern nicht vermengen.

Man nehme 3. leuchtende Cörper, als 3. angezündete Wachs-Kertzen, so von unterschiedlich-färbigem Wachs gemachet sind, darmit durch die unterschiedene Farbe der Flammen die Probe desto schöner heraus komme. Diese drey Wachs-Lichter setzet man in eine Reihe, hinter- doch etwas von einander; gegen über stellet man eine viereckigte Platte, entweder von Holtz oder Papier, welches in der Mitten ein Loch hat, und stellet es auf die Art, daß dahinter eine weise Mauer seye. Die Strahlen nun von diesen Cörpern werden gerad durch dieses Loch gehen, wo sie sich wieder vereinigen, abschneiden, und durch die Winckel, so sie machen, creutzweise über einander gehen, und endlich an der weisen Mauer mit ihren unterschiedenen Farben sich sehen lassen. Wann die Lichter nicht von unterschiedenen Farben, ist es schon gut, wann nur eines höher ist als das andere, und kan doch eben diese Probe machen, von eben dieser Consequentz.

Man betrachte nur die Figur wohl, so wird man da am besten sehen, was ich mit Worten nicht so gut erklären kan.

Es ist aber in acht zu nehmen, daß diese Probe anders nicht, als in einer finstern Kammer, anzustellen ist, und müssen die Lichter eines länger als das andere seyn.



CAP:

CAP. LX.

Von Wachs- und Vermehrung des Salpeters auf unterschidliche Wege.

D. Cardil.

DAß die Erde von Natur geneigt seye, Salpeter zu generiren, und solcher Wachsthum des Salpeters nicht eben den Urinen und Excrementen einiger Thiere zuzuschreiben, solches ist vielfältig zu erweisen, fürnemlich mit etlichen bittern Kräutern, als Wermuth, ꝛc. welche, wann sie schon an denen Stellen wachsen, da dergleichen Urin nicht hingethan worden, dennoch in ihrem Safft, wann sie ausgepresst worden, ein natürlicher brennender Salpeter von sich selbst anschießt, und zum öfftern von den Apotheckern befunden wird; gleichwol ist nicht ohne, daß etlicher Urin und Excrementa, insonderheit der Schaaffe, viel darzu hilfft, daß der Salpeter häufig darvon wächst. Er hat auch die Natur, daß, wo er an einem Ort einmal eingenistet ist, ist er ein Ferment und Saame seiner Vermehrung, wie solches in der Natur gemein ist, daß Sauer mehr sauer machet, und Bitter mehr bitter machet. Wer solches bedencket, wird dem Wachsthum des Salpeters leicht helffen können; welches man auch augenscheinlich gewahr werden kan, wann man nur einen Silber-Kalch, der aus dem Aquafort kommet, und noch nicht abgesüsset ist, in eine irdene verglasurte Schüssel thut, und darinnen mit gemeinem Wasser absüsset, da dann

nur

nur ein wenig Spiritus Nitri, so vom Scheid-Wasser beym Kalch zurücke geblieben, und daraus in das süsse Wasser gezogen wird, in die irdene Schüssel kriechet, das meiste aber im Wasser bleibet, wie der Geschmack anzeiget, dennoch aber fermentiret so ein weniges die Schüssel dermassen, daß in kurtzer Zeit überall aus derselben Salpeter wächst, und die Glasur der Schüssel Stückleinweise abfallend machet. So ist auch bewust, daß, wann man Scheidewasser von gemeinem Saltz abdistilliret, wird dasselbe Saltz zu gutem brennenden Salpeter; ja man nur gemein Saltz, oder ein Laugen-Saltz, in Aquafort oder Spiritu Nitri in der Wärme solviret, und hernach in der Kälte stehen lässet, so schießt es zu Salpeter an. Aus welchem Fundament man wol eine Fermentation anstellen könnte, daß der Salpeter häuffiger, als sonsten, generiret würde, wie dann solches auch von einigen mit gutem Succes præstiret wird, und zwar auf unterschiedliche Art: dann etliche derjenigen Erden, die sie einmal auslaugen, nur mit geringen Mitteln helffen, daß sie in kurtzem wiederum salpetrig wird, indem sie nur den Schaum, so im Salpetersieden aufsteigt, abheben, und unter die ausgelaugte Erden thun, welches die Erde mehr, als man meynt, wieder zu schnellem Wachsen fermentiret und geschickt machet. Andere machen eine oder mehr grosse Gruben in die Erden, und schütten die ausgegrabene Erde um die Grube herum, auf daß darvon aller Zufluß des Regen-Wassers, wie von einem Damm, abgehalten werde, zu welchem Ende sie auch unter Dach seyn, im übrigen aber den Son-

nen-

nenstrahlen und Lufft allerseits ein offener Zugang gelassen werden muß; in solche Gruben schütten sie all ihr Auskehrigt, ausgelaugtes Aeschericg, und andere unbenöthigte Asche, die Ruseln des verbrannten Strohes, den ausgekratzten Ruß aus den Schornsteinen, Ausfegsel der Gäns-Ställe, Hüner- und Tauben-Häuser, allerley bittere und scharffe Kräuter der wüsten Plätze, als Wermuth, Wolffs-Milch, Nesseln, Flöh-Kraut, Meer-Linsen, Laub der Bäume im Herbst, auch das faule Obst, Menschen- und anderer Koth, allen Abgang der Schlacht-Zeit, als Haar, Federn, Klauen, Hörner, Unflat der Gedärme und Blut, allerley Urin, gebrauchtes Seyffen- und Wasch-Wasser, und dergleichen, biß die Grube voll wird, und lassen es also etliche Jahr in einander faulen, mit täglicher Zugiessung Urins, Herings- oder Fleisch-Lacke und dergleichen, biß es erfaulet, da dann keines Zugiessens einiger Feuchtigkeit mehr vonnöthen, sondern laugen und sieden alsdann, nach ihrer Gelegenheit, den Salpeter aus, und werffen das übrige wieder in die Grube, nebenst Hinzugiessung der Laugen, so nicht schiessen will, und lassen es abermal eine geraume Zeit liegen, ehe es wieder ausgelauget wird.

Andere lassen darzu sonderliche Gewölber in die Erde machen; lang, nach ihrem Gefallen, und vier Elen hoch, bedeckt mit einer Schoppen oder Dach; die Speise zum Mauerwerck richten sie zu von drey Theil Kalch, so mit Riegen-Wasser, welches mit Nordwind gefallen, gelöscht ist, Schaafs-Urin einen Theil, Schaafs-Mist drey Theil, alles

unter

unter einander geschlagen, mit Untermengung gemeinen Saltzes, darmit wird das Gemäuer zweyer Stein dick gemachet, und dann mit alter Stall-Erde beschüttet, alle 14. Tage, im zunehmenden Licht, mit Schaafs-Harn, Nordwinds Regen-Wasser oben begossen, so wächst der Salpeter Zapffenweise heraus. Auf diese und andere Weise kan man der Sache wohl nachdencken, daß der Wachsthum des Salpeters desto eher befördert werde; massen einer auch gewesen, der ihn aus blossem Koch-Saltz bey etlichen Centnern auf einmal hat machen können.

Salpeter zu machen, dardurch grosse Unkosten ersparet werden können; sonderlich in Vestungen, und wo man dessen benöthiget, sehr bequem und nutzlich.

Erstlichen lässet man eine Hütten von Brettern auffschlagen, so groß als man will, an einem Ort, daß man die vier Winde frey haben kan, doch muß die Hütte auf allen vier Seiten gantz offen seyn, also, daß nur das Dach mit Brettern oder Schindeln bedeckt; diese Hütten läßt man voller Erden, waserley Art dieselbe auch seye, einführen. Wann ein Hauffen eines Werck-Schuhes dick geschüttelt, so streuet man Saltz-Lacken, Kalch und Urin, von Menschen oder Vieh, und also SSS biß man der Erden genug hat, so viel die Hütten fassen mag, zu oberst aber des Hauffens, in der Mitten schmal geleget, in Form eines Daches, damit sich die Lufft in jeden Erden-Hauffen einziehen mög. Wann

Die

die 4. Hauffen beschlossen, so streuet man zu oberst mehr Saltz-Lacken, daß sie bloß zweyer Finger dick mit Saltz bedecket seyn; lasse die 4. Hauffen 4. Wochen lang ruhen. Es müssen aber diese Hauffen allezeit, am andern oder dritten Tag nach dem Neumonden, oben herum bey den Seiten mit einer Hauen oder eisernen Rechen, mit langen Zähnen, Werck-Schuh tieff, erlufftet werden. Wann nun der Anfang also gemachet, so besprenge ich jeden Hauffen gar wohl mit Urin, (besser mit Mist-Lacken) durch eine blecherne Kanne, hierzu gemachet, um und um; so nun diese præparirte Erde 4. Monat lang also gestanden und gelegen, ist selbige an Salpeter so reich, daß man von einem Sud noch so viel haben kan, als sonst von anderer Erden. Man kan also Quartaliter einen jeden Hauffen aussieden, und jedesmal die Erde hinwieder auf ihren Ort schütten, und wie im Anfang gelehret, zurichten; inmittelst, ehe man den letzten Hauffen ausgesotten, so ist der erste wieder angeblümt. Und solches geschiehet alsofort zu immerwährenden Zeiten, daß man keiner andern Erden vonnöthen hat; und wann die Erde das erstemal ausgesotten, so blümt sie sich ein gantz Monat eher an, als im Anfang. Und je öffter solche gebraucht wird, je eher sie sich anblümt, daß dieselbe letzlich alle Monat mag ausgesotten werden.

Der Nutz dieses Salpeterwercks.

1. Hat man von einem Sud mehr, als sonst von zweyen.

2. Die Häuser-Untergrabung wird hier erspahret,

ret, welche sonsten allemaln transferiret wird, bleibet an einem Ort stehen.

3. So kan der Ofen in die Mitte gesetzet werden, darauf man vier Kessel setzet; und thut ein Feuer so viel als sonsten vier Feuer.

4. Kan solches mit der halben Zeit verrichtet werden.

5. Wird die Holtz-Fuhr erspahret, und bedarff man keiner Aschen; ist also dieses jährlichen um etliche tausend Gulden zu gewinnen, wann man es starck will bearbeiten lassen. Gard.

Ein nutzbarer Salpeter-Garten. Cardil.

Seine Früchten auf 200. und mehr Jahren, und monatlich bey etlich-vielen Centnern guten lautern Salpeter reichlich zu geniessen, und von Stunden an denselben zum Büchsen-Pulver, oder nutzlich zu gebrauchen, und als ein Schatz, für sich und seine Nachkommen, mag fortgetrieben und aufbehalten werden.

Das Salpeter-Gewölb ist also zu verfertigen:

Dieses Gewölb muß ohngefehr hundert, weniger oder mehr Elen in die Länge seyn, nachdeme man Platz darzu hat, 5. Elen die Höhe, und 10. Elen die Breite, einen guten Grund, und mit zwey Thüren verschlossen, in Süd und Nord liegend; über dem Gewölb als ein Garten, darneben ein Häuslein, daß ein Tag-Löhner darinnen wohnen kan, selbiger solle im Garten um den andern oder dritten Tag mit folgendem Wasser überall besprengen, nur allein wann der Mond im Zunehmen ist; er muß aber allemal das Wasser in Vorrath haben

und

und einsamlen. NB. Das Wasser vom Süd- und Nord-Wind ist das beste; von Menschen, Ochsen, Kühen, Schaafen, und allerley Urin, auch von Pferden in Fäßlein gehalten, offt etliche Hand voll Salz darein geworffen, und umgerühret, und darmit besprenget. Zu Winters Zeiten solle über das Gewölb ein Dach von Brettern gemachet werden, oben bedecket, und unten ein klein Kohl-Feuer gehalten werden, und beyde Thüren offen. Jedoch, verstehet mich, wann die harte Winter kommen mit grossen Schneen, auf daß die Wachsung nicht verhindert werde. Wann das Gewölbe also verfertiget, so wird dessen Herrschafft befinden, daß nach Vollführung des Gewölbes, so unter dem blossen Himel von Mauren und Plancken herumverwahret, als ein Garten innerhalb 1 halben Jahrs, oder 3 viertel Jahren, den Salpeter häuffig und Zapffenweise wachsen; je mehr es abgebrochen, und oben gewartet wird, mit Besprengen, je mehr es reichlich bey etlich vielen Centnern geben wird, und ist ein unaussprechliches Werck, daß man auf 100 Jahr für und für, und die Nachkommen einen Schatz samlen kan. Item, das Fundament nur von gemeiner Erden hart und dicht geschlagen, daß Mauerwerck von unten auf mit gemeinen Feld-Steinen aufgemauert, und von allen Seiten, biß oben an, ohngefehr als etwa 3 viertel Elen dick. Nur zu mercken, daß diese Steine, oben zum Gewölb zu schliessen, die Erde darzu, ehe sie zu Ziegeln gebrannt, muß also zugerichtet werden: Erstlich sammlet zusammen etliche Faß voll Regenwasser, mit dem Süd- und Nordwind gefallen, imgleichen Menschen-Urin, etzliche

Tonnen und Fässer voll, daß ihr die Mauersteine darmit könnet zurichten und formiren, gleichwie alle andere gebrannte Ziegelsteine; hernach lasset sie brennen, und mercket, wie viel ihr derselben, groß und klein, nach eurem Gefallen, wolt machen lassen, darzu wird man vonnöthen haben, als nemlich 12 Tonnen Ziegel-Erde, 4 Tonnen Kalch, 2 Tonnen Saltz, eine Tonne Salpeter; dieses alles wohl untereinander gearbeitet, Ziegel-Steine daraus gebrannt, wie sichs sonst gebühret. Der Kalch aber, damit das Gewölbe von oben mit diesen Ziegeln geschlossen soll werden, nimm dieses, nemlich: 4 Tonnen Laimen, 4 Tonnen Kalch, eine Tonne Saltz, eine halbe Tonne Salpeter, eine halbe Tonne Schaaf-Mist, alles wohl durcheinander gearbeitet, und mit dem obbeschriebenen Wasser, von Regen und Urin, begossen, und zum Mauer-Kalch mit angerichtet; dann das Gewölb von oben mit diesen zugerichteten gebrannten Mauer-Steinen und zugerichteten Kalch beschlossen; in der Mitten des Gewölbs ein Loch, erhaben wie ein Rauchfang, zugerichtet, und mit einem eisernen Gitter versehen. Nach Verschliessung dieses Gewölbs muß man oben auf einer Elen hoch über dem Gewölb auf den Boden beschütten, und mit altem Menschen-Koth und alter Erden, so aus den alten Scheuren und Creutzgängen, (so man sie haben kan,) wo nicht, so nehme man gute gemeine faule Erden; die andere aber wächst schneller. Das Gewölb aber muß sich in Süd und Nord erstrecken, wie gesagt. Nach diesem allen wird sich ein verständiger Werck- und Bau-Meister schon zu richten wissen.

Der

Der fürtreffliche Salpeter-Wachsthum.

1. Schläget hat man hierzu Hütten auf, so hoch und groß, als einem selbst beliebet.

2. Zu jedwederer Hütten nimt man 4 Pfähle, die zum wenigsten 9 oder 10 Werck-Schuh lang, und nach Proportion dicke, und an einem Ende zugespitzet seyn.

3. Diese Pfähle werden im Quadrat 6 Fuß von einander gesetzet, oben mit Quer-höltzern versehen, und mit Schindeln und Stroh bedecket.

4. Wann also die Hütten fertig, lässet man herbey führen dicke, schwartze, fette Erden, die wird erst eines Schuhes hoch, an allen Orten-gleich, aufgeworffen, und gantz eben gemachet; hierauf wird von hernach gemeldter untereinander gemischten Materie etwan 3 Zoll hoch aufgestreuet.

5. So das geschehen, wird es mit einem darzu gemachten eisernen Rechen oder Harcken, wohl durcheinander geharcket, und mit Mist-Lacken, (auch Menschen-Urin) aus einer grossen Kannen, wie die Gärtner zu gebrauchen pflegen, begossen, wiederum wohl durcheinander geharcket, und noch einmal begossen, durmit die Materie allenthalben wohl naß und angefeuchtet seye.

6. Nach diesem wird abermals eines Schuhes hoch von der gemeldten Erden darauf geworffen, und von den vorigen Materialien auch so viel, als vorhin gemeldet, und wieder mit Mist-Lacken oder Urin angefeuchtet; hierauf wiederum ein Schuh hoch Erde, auch von besagten Materialien darauf gethan, und wie vorhin begossen. Dieses wird der-

gestalt continuiret, biß die Erde in 6 Schuch hoch, ohne die andern Materialien, auf einander stehe; zuletzt noch 3 Zoll hoch von der aemeldten vermischten Materie oben darauf geworffen, und durcheinander geharcket, und wie vormals, begossen, und endlich noch oben darauf 4 Zoll Erde geschüttet, und eben gemachet, und diesen Hauffen rund herum mit Schaaf-Mist beschlagen, so ist der erste Hauffen fertig.

7. Muß ein jeder solcher Hauffe 3 Täge und Nächte stehen, alsdann übereinander geworffen, und wieder wie vorher, damit procediret werden. Dieser Hauffen machet man so viel als man will.

8. Ist zu mercken, daß allemal damit der Anfang gemachet werden müsse, wann das neue Licht eintritt, biß zu dem Tage, da der Mond voll wird, das sind 15 Tage; in solcher Zeit muß jedweder Hauffen vier oder fünf mal umgeworffen, und untereinander gemischet werden, wie obgemeldet. Und dieses muß also 3 Monat lang nacheinander geschehen, so ist diese Salpeter-erde zum sieden fertig, wird auch, mit Verwunderung, reichlich ausgeben.

9. So ist auch dieses, in Aufwerffung der Erden, noch zu mercken, daß, indeme sie aufgeworffen wird, sie allemal an jedem Schuh hoch einen Zoll an jeder Seiten schmäler gemacht, und solcher Abbruch muß also von allen 6 Tagen geschehen, und continuiret werden; so wird diesemnach ein jeder Erd-Hauffe oben nur 4 Schuh weit, mit gevierter Breite, umfangen seyn. Dann wann die Erde vom Anfang nicht abgekürtzet würde, könnte es nicht veste stehen.

10.

10. Ist auch zu mercken, daß man im abnehmenden Mond die vorgedachte Erd-Hauffen nicht umwerffen solle, sondern es muß allezeit vom vollen biß zum neuen Mond ruhen und stille stehen.

11. Wenn nun alles gemeldter massen fleißig inacht genommen wird, so hat man in drey Monaten eine reiche Erde, die zwey oder dreymal mehr ausgeben wird, als sonsten geschiehet.

12. Jeder Hauffen muß 8 Schuh voneinander liegen, darmit die Lufft von allen Seiten darzu kommen kan, und keiner den andern hindere, und die Winde wohl durchschlagen.

NB. NB.

Es kan, wann die Hauffen fertig sind, ohne Aufhalten gesotten werden. Machet man drey Hauffen, so kan der eine alle Monat; machet man aber 6 Hauffen, können alle Monat 2 Hauffen gesotten, und die ausgesottene Erden allemal wieder gebrauchet werden, weil sie allewege besser wird, und jederzeit mehr giebet.

Die obgedachte Materialien sind folgende:

R. Saltz-Schlacken 12 Pfund, Salpeter 4 Pfund, ungelöschten Kalch 12 Pfund, sind zusammen 28 Pfund, dieses vermischet man wohl gestossen untereinander, und siehet, wie weit man darmit zureichet, dann kan man hernacher solches so viel machen und vermischen, als man selbsten will, und vonnöthen hat.

NB. Zu der Begiessung der Erden kan man auch Fleisch- und Hering-Peckel, wie auch andere gesaltzene Wasser, als abgenutzte Laugen vom Waschen

und Seyffensieden. Item, die Alaun- und andere abgenutzte Farb-Wasser, von den Färbern, nebst Mist Lacken, ꝛc. nehmen, und gebrauchen. Insgleichen muß in acht genommen werden, daß man die Erd-Hauffen wann sie fertig sind, fleißig mit Schaaf-Mist beschlage, so ist an reicher Ausbeute keines wegs zu zweiffeln.

Noch eine andere Art, Salpeter häuffig zu machen.

Was das Salpeter-machen betrifft, so man bißhero getrieben, ist zwar etwas, man hat aber noch nicht gefunden, daß ein Potentat dessen so viel hätte bereiten lassen können, daß er die Nothdurfft davon in seinem Lande habe, geschweige dann einen Uberschuß; und wann gleich deme so wäre, so kömt er doch so theuer, daß er bey nahe um denselbigen Preiß aus entfernten Landen zu uns gebracht werden kan. Es bestehet aber der Mangel nur darinne, daß man der Natur nicht zu Hülffe kommet.

Nun werden zu dem Ende von etlichen gemachet Hauffen, oder Gruben, von Erden, Kalch, Aschen, Schaaf-Mist und dergleichen, worinnen dann nur ein fixes und flüchtiges Saltz stecket; nun solle dieses durch die Lufft dahin gebracht werden, daß das Sal volatile prævalire, und das fixe Saltz ein Leben kriege. Es seye aber, für das erste, diese Composition gemacht, wie sie wolle, so wird man doch nicht eins so viel Salpeter heraus bringen, als noch von Natur darinnen stecket. Dann die Salia, wo sie nicht müssen, verlassen ihre Terrestrität ungerne; so viel Terrestrität verlassen, und durch die

Lufft

Lufft von seinem Cörper geschieden wird, so viel giebt es Salpeter. Nun ist bekannt, daß die Lufft ja nicht durch solchen Hauffen würcken kan, der Brust-hoch lieget; und wenn es ja einmal durchwürckete, so müste der Hauffen trocken seyn, dann die Lufft würcket mit einer subtilen Feuchtigkeit. Nun würcket eine Feuchte magnetischer Weise nicht in die andere, sonderlich wann das Corpus, worinnen das Saltz ist, feuchte ist, so ziehet eine Feuchte die andere nicht an, sondern ein trucken Corpus erfordert allezeit eine Nässe. Derowegen, wann die Hauffen eine Weile gelegen, kehret man sie um, auf daß, was oben vom Winde ausgetrocknet, unten, und das Unterste oben komme; und abermals, wann es ausgetrocknet gewesen, so weit die Austrocknung hat geschehen können, und dieses Sal dardurch lebendig gemachet, daß es durch das Wachsen, welches die Trockene und der Wind verursachet, von seinem Cörper sich abgesondert. Nun gehöret hierzu lange Zeit, ehe es eine Ele tief in die Erde würcke, und kan nicht wohl eine Ele tief würcken; dann so viel es die Lufft des Tages austrocknet, und das Saltz seine Feuchte verliehret, so viel ziehet es des Nachts wieder an sich, derowegen kan es tieffer nicht hinein würcken, als es trucken worden ist, und erfordert deßwegen lange Zeit, und kömmt eine geringe Quantität heraus. Dieses alles hab ich wohl erwogen, und bin deßwegen bedacht gewesen, diesen Mangel zu ersetzen, und eine grössere Quantität zu erlangen, dann das mehrere prædominiret doch allezeit über das wenigere, und ist bekannt, wann man ein Alcali, als Sal Tartari,

oder Pot-Aschen nimmt, und gieſſet einen Urin darüber, ſo ſtreitet das Alcali und Acidum zuſammen, und treibet das Sal volatile über ſich; wann man aber mehr Urin darüber gieſſet, ſo fänget das Acidum zu prædominiren an, und iſt kein Streit. Alſo bleibet das Sal volatile darbey, und ſo dieſes trocken gemacht, und wieder an die Lufft geſetzet wird, und das alle Tage, oder in zwey Tagen einmal, ſo beweiſet es ſich in kurtzer Zeit, daß dieſes zu Nitro wird, ſonderlich, wann man es unter Letten miſchet, ſo inſinuiret ſich die Lufft beſſer hinein, und hat ſtärckere magnetiſche Krafft, wegen Dürre des Lettens. Ich könnte unterſchiedliche Experimenta ſetzen, wie man aus Pot-Aſchen und Koch-Saltz könne einen natürlichen Nitrum machen, will es aber ſuſpendiren. Will man ſchnell zu einer Operation kommen, ſo muß man der Natur helffen, und das auf folgende Weiſe:

Erſtlich laſſe man ein Gewölb machen, ſo lang man will, und nicht hoch; wann es ſehr lang iſt, muß man ein Lufft-Loch, oder Camin, in der Mitten deſſelben haben, damit man von beyden Seiten könne Feuer machen, das Gewölbe zu wärmen. Wann dieſes klar iſt, ſo mache eine Compoſition von zwey Theilen Aſchen, einen Theil Kalch, einen halben Theil Urin, feuchte es darmit an, daß es ſich ballen laſſe, und das kan man das erſte mahl thun, ehe es auf das Gewölb geſchlagen wird, muß aber über Elen-dicke nicht geſchlagen ſeyn. Alsdann machet man Feuer unter das Gewölbe, daß die Feuchtigkeit evaporire, dann läßt man es kalt werden, ſo ziehet die trockene Materie die Lufft deſto ſtärcker

an

an sich. Wann dieses also, sonderlich bey feuchten Wetter, 4 oder 6 Tage gestanden, übergisset man es wieder mit Urin, lässet es ein paar Tage stehen, und machet wieder Feuer darunter; dieses wiederholet man nach Belieben, so offt man will. Dann je öffter man also thut und giesset, je reicher es wird, und man wird sehen, wann man es etliche mal gethan, daß das Nitrum wie kleine Haar heraus wachse. Wann man nun meynet, daß es saltzig genug ist, und das Sal Volatile das Alcali getödtet hat, welches man zum Theil am Geruch haben kan; dann anfangs riechet es gar starck, zuletzt gar nichts, so lässet mans stehen, und machet nur zuweilen ein Feuer darunter. Will man diese Materie umkehren, ist es desto besser, und muß man sich hierinnen viel nach dem Wetter richten, nachdeme die Materie kan Feuchtigkeit an sich ziehen. So bald man spühret, daß die Lufft sich wieder insinuiret, muß man wieder Feuer machen, dann nimmt man ein wenig darvon, und probiret es; ist das Nitrum nicht scharff genug, so muß man es noch 8 oder 14 Tage liegen lassen, und dieses kan man in einer Brat-Pfannen versuchen, worauf ich es offt probiret, und befunden, daß eine unglaubliche Quantität Nitri auf solche Weise kan gemachet werden. Nemlich, wann ich die Materie in der Pfannen nur an einen warmen Ort setze, daß sie trockne, und dann wieder an die Lufft gebracht, so hat man die Gewißheit in Händen.

Noch auf eine andere Art Salpeter zu zeugen.

Nimm ungelöschten Kalch, lösche ihn mit Re-

gen-Wasser, so mit dem Nord-Wind gefallen ist, des Kalchs nimm drey Viertel, Schaafs-Urin einen vierten Theil, und Schaaf-Mist drey Viertel, alles wohl durch einander geschlagen mit gemeinem Saltz wohl besprenget, und durchgeschlagen; dieses muß der Kalch seyn, darmit mauret man ein Gewölbe zwey Steine dick zugeschlossen, vier Elen hoch, und so lang als man will. Auf das Gewölb machet man einen Garten von Salpeter-Erden, man kan ihn pro forma besäen, besprenge ihn im zunehmenden Mond mit Regenwasser, das mit dem Nord-Wind gefallen ist, mit Salpeter-Lauge und Schaafs-Harn gemischet. Thue das alle 14 Tage, so wächset der Salpeter sehr.

Ein anders dergleichen.

Lasse ein Gewölbe, hundert oder mehr Elen lang, fünffe hoch, und zehen breit, verfertigen, es muß zwey Mauer-Steine dick, oben wohl geschlossen seyn, und oben ein Loch mit einem Gitter, und unten von der Nord- und Süd-Seiten zwo verschlossene Thüren haben. Oben auf wird es wie ein Garten, mit Salpeter-Erden, Schutt oder sonst fauler Erden, die mit Menschen-Urin, Kühe-Ochsen- und Schaafs-Mist gemischet, bedecket werden; diese Erde muß man allemal über den andern oder dritten Tag, doch nur im zunehmenden Mond, mit folgendem Wasser fleißig begiessen: Nimm Regen-Wasser, das mit Nord- oder Süd-Wind gefallen, mische es mit Ochsen- Kühe- oder Schaaf-Mist, auch mit Urin von Menschen, Pferden, Schaafen und Kühen, wirff offt etliche Hand voll

Saltz

Saltz darein, rühre es um, und begeuß darmit die Erde. Im Winter bedecket man das Gewölbe, lässet aber beyde Thüren offen, jedoch nur bey hartem Frost und Schnee.

Die Ziegel darzu werden also bereitet:

Sammle etliche Faß Regenwasser, thue darunter Urin von Menschen, Schaafen, Pferden, Kühen und Ochsen, alsdann nimm 12 Tonnen Ziegel-Laimen, 4 Tonnen Kalch, 2 Tonnen Saltz, eine Tonne Salpeter, mache es mit besagtem Wasser an, formire und brenne Ziegel daraus.

Die Materie, wormit man mauret, bereite also: Nimm 4 Tonnen Laim, 3 Tonnen Kalch, eine Tonne Saltz, eine halbe Tonne Salpeter, und halbe Tonne Schaafs-Mist, und mache es mit jetzgedachten zubereiteten Wassern zu Laimen. Wann nun dergestalt das Gewölbe mit Mauren geschlossen, und solcher massen verfertiget und abgewartet wird, so schiesset der Salpeter in drey viertel Jahren Zapffen- und Hauffen-weise an. Je mehr man dessen abbricht, und oben auf seiner wohl wartet, je mehr schiesset er an, also, daß etliche Zentner alle Monat wachsen.

Glauberi Salpeter-Wachsthum, wie er solchen in dem Buch, Teutschlands Wohlfahrt genannt / zu Ende des ersten Theils mit folgenden Worten beschreibet:

Im dritten Capitel des ersten Theils bey Concentr runa des Holtzes, wird nur allein des Holtzes zu pressen, und Salpeter zu sieden gedacht; die-

wei-

weilen aber nicht allenthalben das Holtz überflüßig, daß man solches entbehren, und zu Salpeter machen kan, so kan es gleichwol auch noch geschehen, daß auch eine grosse Quantität Salpeter, jährlich, nur aus dem abgefallenen Laube und Blätter der Bäume, wie auch aus dem wilden Grase, so unter den Bäumen wächst, kan gemachet werden, also, daß man gantz keinen Baum, wann man nicht will, abhauen darf. Auch kan an solchen Orten, da viel Korn, und wenig Holtz wächst, eben so wol der Salpeter aus Stroh bereitet werden, also, daß kein Ort zu finden, da man die Materie, Salpeter draus zu machen, nicht finden solte. Darum ich auch nicht unterlassen kan, allen frommen Haus-Vätern, sie wohnen gleich in Städten oder Dörffern, ein gut Stück, und leichte Kunst zu lehren, damit sie ihren Kindern ohne Mühe und Kosten, einen verborgenen Schatz (welchen die Diebe nicht stehlen können,) im Nothfall sich damit zu retten, GOtt und meiner am besten darbey zu gedencken, versamlen und erspahren mögen. Weilen ich nun in diesen Tractätlein den Reichen und Armen, Grossen und Kleinen, drey schöne Kunst-stück ꝛc. gelehret. Denen aber, welche weder Wein, Korn, oder Holtz haben, nichts darmit geholffen ist; also habe ich gut befunden, auch deren nicht zu vergessen, die da nichts haben, und dennoch gern ihr Weib und Kinder, mit GOtt und Ehren, andern gleich, auch ehrlich auferziehen, und forthelffen wolten, ein gutes Stücklein zu lehren. Will hoffen, daß es zu GOttes Ehren, und unserer aller Seeligkeit gereichen werde.

Erstlich soll ein jung-anfahender Haußhalter

GOtt

GOTT stetig vor Augen haben, auch sein Weib, Kinder und Gesind (wann er deren hat) GOttes Wort mit Eyffer zu hören, sein Gebot zu halten, den Nächsten zu lieben, auch darzu ermahnen, und stetig unterweisen und vorpredigen. Dann solle er einen guten Vorsatz nehmen, dasjenige, was er von seinen Eltern, wie auch von seinem Weib, empfangen, wohl und nützlich anzulegen, auf daß dasselbige nicht gemindert, sondern von Jahren zu Jahren rechtmäßig zunehme und vermehret werde, auf daß, wann etwan GOtt mit Kranckheiten heimsuchet, oder mit Kindern segnet, daß man allezeit etwas erspahret habe, und im Nothfall gebrauchen möge; alsdann solle er weiters seine Hände nicht in die Schooß legen, sondern früh und spat zur Arbeit ausstrecken, und den Seegen GOttes alsdann erwarten. Uber dieses will ich allhier denen, welche nicht viel von ihren Eltern haben ererbet, oder zusammen gebracht, eine gute Lehre geben, wie sie ihren Kindern einen Schatz ohne Mühe und Arbeit, sammlen und erspahren sollen:

Erstlich solle man an seiner Wohnung oder Behaussung, gen Nord-Osten zu, wann es sich schicken will, wo nicht, an einer andern Seiten des Hauses, einen Schuppen oder Uber-Dach aufrichten, also, daß die Sonne und Lufft wohl (aber kein Regen) hinein kommen möge, in welcher Schuppen man eine tieffe Grube machen, und die ausgegrabene Erden fein um die Schuppen schütten solle, solche zu erhöhen, daß kein Regenwasser hinein lauffen möge. Darnach solle er anfangen und sammlen von Tag zu Tage, von Jahren zu Jahren

ren, diese nachbeschriebene Dinge so lange und viel, biß er einmal, wann ihm eine Noth angehet, solchen durchgraben, und was ihm GOtt für einen Schatz dahin bescheret hat, suchen und geniessen: Als alle scharffe und bittere Kräuter, so in den ungebahnten Orten an Hecken und Wegen wachsen, und von dem Vieh nicht genossen werden, als da seynd die Wolffs- oder Hunds-Milch, Schierling, Bilsen-Kraut, Wermuth, Erdrauch, die grobe Stengel vom Taback, (die doch weggeworffen werden,) wañ er bey dir gepflantzet wird. Item, die harte Kohl-Sträuche, welche das Vieh nicht essen kan, auch was sonsten das Vieh in Trögen liegen läßt und nicht essen mag, Danzapffen, wann sie zu bekommen, wie auch im Herbst das Laub unter denen Bäumen zusammen bringen, Tauben- und Hüner- wie auch andern Viehes-Mist, wann du sie haben kanst, Hüner- und Vögel-Federn; darnach alle die Aschen, darvon die Weiber Laugen gemacht, auch andere, welche sie nicht zur Lauge nöthig haben, darzu werffen, auch diese Laugen, so die Weiber allbereit gebrauchet, darmit gewaschen, und doch wegschütten, auch beygiessen. Item, den Ruß, so aus den Schornsteinen kommt, auch wann man schlachtet, das Blut, so man es sonsten nicht gebrauchet, auch die Haare von den Schweinen, Hörner und Klauen von den Ochsen und Kühen, die Beiner, so der Hund nicht essen mag, zusammen sammlen und mit in die Gruben werffen, und nicht allein diesen Abfall, der in seinem Hause gemacht wird, sondern auch (die Gruben desto ehender voll zu machen,) denjenigen, so bey den Nachbauern, wann sie ihn

nicht

nicht zu gebrauchen wissen, auch begehren, und mit zu dem Seinigen werffen, so kan man in 1 oder zwey Jahren eine grosse Gruben von solchen Dingen voll machen; in währender Zeit aber solle man den Urin im Hause versammlen, und auch in die Gruben giessen. So man es aber zu wegen bringen kan, bey den Nachbauren solchen auch zu sammlen, und mit bey gebrauchen, ist es gut; dann die Dinge in der Gruben stetig feucht seyn sollen, auf daß das Gesammlete desto ehender verfaulen möge. Kan man dann keinen Urin haben, solle man gemein Wasser, oder Mist-Lacken nehmen; kan man aber See-Wasser, oder sonsten gesaltzen Wasser haben, ist es desto besser. Auch kan man bey den Krämern die Herings- und andere Fisch-Lacke, item, Fleisch-Peckel bestellen, und mit gebrauchen, dann solcher Peckel, darinnen das Fleisch eingesaltzen gelegen, wird alles zu Salpeter. Auch kan man bestellen das Blut bey den Schlachtern von den Ochsen, Kälbern und Schaafen, gebrannte und zerfallene Kalch-Steine; diese und dergleichen Dinge, wann sie übereinander verfaulen, sich umkehren, und zu Salpeter werden.

Wann nun deine Gruben voll, und wohl verfaulet ist, so begiesse es nicht mehr, sondern laß es so lange liegen, biß alles wohl trocken worden. Wann du dann Geld nöthig hast, so siehe dich nach einem Salpetersieder um, und dinge mit ihme, was du ihm gebest, dir den Salpeter daraus zu laugen, einzukochen, und zu verkauffen. Wann solches geschehen, so lasse solche Erden, darvon der Salpeter gezogen worden, wieder in die Gruben werffen,

auch

auch die übrige Laugen, so nicht zu Salpeter angeschossen, wieder darzu giessen, und ein Jahr oder zwey liegen lassen, doch bißweilen (wann man es hat) mit Urin, in Ermangelung dessen aber nur mit Regenwasser anfeuchten, so giebt solche Erde hernach wieder Salpeter, aber nicht halb so viel, als das erste mal.

Wann du aber das Geld nicht nöthig hast, so lasse den Satz liegen, doch, so offt es trucken, wieder begossen, so wächst der Salpeter, und nimmt je länger je mehr zu, also, daß du einen heimlichen Schatz sammlest, und nicht weist, wie du darzu kommest. Hast du es nicht nöthig, so finden es deine Kinder; die Diebe werden es dir nicht wegtragen, noch auch die Krieger nehmen. Wann du dann die eine Grubenvoll hast, kanst du noch eine andere darneben machen, auf daß ja von obbeschriebenen Sachen nichts unnützlich weggeworffen und verlohren werde. Und wann in jedwedern Dorf nur einer ist, der dieses thut, so können in einem kleinen Land jährlich viel 1000 Centn. Salpeter gleichsam gefunden, und dem Lande zum besten angewendet werden, also, daß nimmer an Salpeter Mangel seyn kan.

Wann dann der Salpeter da ist, so ist auch Gold und Silber nicht weit; das mercke, und lasse dirs befohlen seyn, du wirst ja einmal weise werden, und sehen, wie blind du und deines gleichen gewesen. Dancke GOtt zuvörderst, und hilff deinem Nächsten: dann GOtt hat mir es gegeben, ich gebe es dir, gib du deinem Nächsten auch was, so ist uns allen geholffen. Biß hieher Glauberus.

Noch mehrers vom Salpeter Wachsthum.

Die ausgelaugete Erden und Aschen schüttet man auf einen Hauffen zusammen, und läßt sie ein Jahr oder 4 liegen; alsdann, so man sie wieder gebrauchen will, so gräbt man ein halb Jahr zuvor Gräben dardurch, damit das übrige Wasser ablauffen, und die Sonne wohl darein würcken kan. Weilen aber der zu viele Regen dem Salpeter schadet, als wäre es gut, daß man sie unter ein Dach bringen, welches man zuweilen abnehmen könnte, damit die Sonne darein würcken möge. Man kan auch unter diese Erde die alte verdorbene Farben, von Tuchmachern und Färbern, untermischen, oder darauf schütten, und sie unterweilen begiessen mit dergleichen Alaunischen Dingen; auch den Ruß aus den Schornstein, und die in den Häusern verbrauchte und ausgelaugte Aschen darzu thun.

So ist auch dieses ein gut Fermentum, viel Salpeter zu machen, so man die Erde mischet und begiesset mit Harn und Koth der Thieren, gemein Saltz und Eisen-Schlacken, darmit kan man in kurtzer Zeit Salpeter machen.

Hoffmannus inquit: Qui modum novit & rationem conficendi Nitrum, totum Terrarum orbem exiguis potest peragrare sumptibus, modo Terræ communis portionem sumat eamque impregnet suo artificiali fermento Nitrifico, imprægnatam excoquat, aëriqúe iterum exponat, Fermentum hoc constat ex Sale communi, Urinâ, jumentorum stercore & scariis martialibus, &c.

Nullus in rerum naturâ Sal magis est Catholi-

cum atque Sal Nitrum, quod per universam naturam adeo diffusum ut quasi retinaculum Spiritus Mundi sine quæ nemo vivere potest, dum omnibus vitam & crescentiam largitur.

Thurneisers Modus, wie der Salpeter zu züglen seye.

Wilst du guten Salpeter in einem Gewölb, oder auch an den Mauren pflantzen, so schütte die Laugen, aus deren der Salpeter vormals gesotten ist, an eine Mauer, welche vorhin mit Schaafs- oder Pferde-Harn gewaschen, und von dem Staube gereiniget seye, so wächst der Salpeter mit der Zeit. Sonderlich aber giebt es viel Salpeter an denen Orten, da sich solcher wilder Salpeter, wie der Schnee, von ihme selbst, und ohne Aufgiessung der Laugen, erzeigt; dieselbe Mauer wird, nach dem Ausgiessen, vielmehr auch edlern Salpeter geben, doch siehe, wann du ihn abnimst, daß du die Mauer alsobalden wieder besprengest, so giebt sie dir Salpeter ohne Aufhören, nicht mit geringem Nutzen.

Auf eine andere Art, ejusd. Authoris.

Nimm 10 oder 12 Röhren, eines Schuhes weit, und zweyer Schuh lang, darinnen mache hin und wieder viel Löcher; die Röhren magst du von Erlen-Holtz machen. Nimm einen Theil Saltz, und drey Theil Kalch, siede es an mit Manns-Harn, von Wein-trinckenden Menschen, mache daraus ein dick Gemüse, bestreich darmit inwendig die Röhren, laß darnach drey Tage an der Sonnen trocknen, geuß dann die Materie am vierten Tage wie-

der

der heraus, henge die Röhren in einen Keller, so wächset mit der Zeit guter Salpeter zu den Löchern heraus.

Den Salpeter zu reinigen.

Thue ihn in einen Topff oder Tiegel, setze ihn an ein gut Kohl-Feuer, daß er wie Wasser schmeltze, alsdann wirff auf 1 Pfund ohngefehr einer Nuß groß gröblicht pulverisirten Schweffel, so wird er eine Flamme geben; wann dieser samt dem Rauch vergangen, so schütte man den Salpeter in eine eiserne flache Pfanne, und laß ihn darinnen coaguliren, welches bald geschiehet, und verlieret nichts. Man kan auch wohl irdene Töpffe darzu gebrauchen, und ist dieses darbey in acht zu nehmen, daß man es aus dem Tiegel, wann es geschmoltzen ist, in einen eisernen Kessel giesse, und alsdann erst in die irdene Schüssel, und sich darinnen langsam und rund herum ansetzen lasse, und zu dem Ende hin und her wende. Was am Boden des Kessels bleibet, ist ziemlich röthlich und nicht rein, das kochet man wieder, und nimmt noch darvon was dienen kan. Man kan es auch vorhero filtriren und abschäumen.

Von geschwinder Läuterung des Salpeters.

Wann einer in der Eil eine Quantität saltzigen oder unreinen Salpeter zum Aquafort brennen, oder zu anderu Laboribus läutern will, der mache nur eine starcke Laugen, lasse den unreinen Salpeter über dem Feuer in einem Kessel zergehen; wann er gantz zergangen, so giesse die Solution also

heiß durch ein Tuch, biß alles filtriret werde, dann lasse es wieder in den vorigen ausgeschwanckten Kessel so weit versieden, daß es anschiessen kan, so schiest der reine Salpeter an, und das Saltz bleibt in der Laugen unangeschossen.

Den Salpeter auf eine andere Art zu reinigen.

Nimm Salpeter, so viel du wilst, thue ihn in einen Kessel, und geuß so viel frisch Wasser daran, als genug ist, denselben aufzulösen, lasse es starck sieden, biß alles zergangen, und es viel schäumet; alsdann habe zur Hand eine höltzerne Butte, die an den Boden ein Loch hat, darunter setze einen andern Kübel, in die Butte schütte einer Spannen hoch rein gewaschenen Sand, auf den Sand ein leinen Tuch, darauf geuß die warme Laugen, lasse es ablauffen, so wird es die Fæces und das gemeine Saltz in dem leinen Tuch und Sande zurück lassen. Wann es so abgelauffen, thue es wieder in den Kessel, koche es ein, so viel nöthig ist, daß es sich coaguliren kan; geuß es aus in eine höltzerne Muldern, wie vorhin, so werden in zwey oder drey Tagen die Crystallen viel reiner und schöner anschiessen, die sammle auf, das übrige Wasser siede wieder. Je öffter man dieses wiederholet, je reiner der Salpeter wird.

Noch auf eine andere Art den Salpeter zu reinigen von allen schädlichen Materien.

Nimm 2 Pfund lebendigen Kalch, 1 Pfund Grünspan, 1 Pfund Römischen Vitriol, 1 Pfund Salmiac, alles zu Pulver gemachet, und mit ein-

ander vermischet, thue alles in ein höltzern Geschirr, geuß darauf so viel Wein-Eßig, als zur Auflösung genug ist, oder, in dessen Mangel, nur klar Wasser, lasse es zur Laugen werden, drey Tage sich klären, alsdann thue den Salpeter in den Kessel, und darauf so viel von gemeldter Laugen, daß sie den Salpeter bedecke; siede es langsam bey kleinem Feuer, biß es zur Helffte eingekochet, das Hinterbliebene thue in ein ander Geschirr, die Fæces am Grunde des Kessels die wirff hinweg. Laß diese Salpeter-Laugen kalt werden, und verfahre damit ferner, wie obgemeldet.

Thurneisers Läuterung des vorhin gemachten und einmal geläuterten Salpeters.

In einen neuen reinen Zuber thue gesiebte Buch-Aschen darein, geuß frisch Wasser darauf, rühre es mit einem Rühr-Scheid, oder Spatel wohl durch einander; laß es wieder lauter werden, geuß das Lautere herab, und thue ander frisch Wasser daran, geuß es wieder ab, das thue so offt, biß daß die Laugen glatt, herb oder scharff genug wird, welches du auf der Zungen leichtlich empfindest. Alsdann nimm den erstgeläuterten Salpeter, thue ihn in einen saubern Kessel, geuß der kalten Aschen-Laugen daran, also, daß die Lauge einer Spannen hoch darüber gehe; stosse dann ein sauberes Stäblein, oder Rüthlein darein, biß an den Boden, miß die Tieffe, wie voll der Kessel seye, mache ein Feuer darunter, siede es, wann es schaumet, so wirff mit einem saubern Schaum-Löffel den Schaum herab, doch lasse die Lauge zuvor wohl durch den Löffel sei-

hen, ehe du den Schaum aus dem Löffel wirffest, damit nicht etwa was gutes weggeschüttet werde. Wann es so viel eingesotten, als die Lauge über den Salpeter gangen, (das wirst du mit dem Rüthlein zu messen wissen) so lasse ein Tropffen oder drey mit dem Löffel auf glühende Kohlen fallen; zwitzert oder glimmert es darauf, und giebt ein blau Feuer, so hat es genug gesotten; thut es aber solches nicht, so siede es besser, und also lange, biß es blau Feuer giebt, dann schütte es in ein weit rein und sauber Geschirr, das nicht zu tieff oder zu seichte sey, stelle es an eine kalte Statt, darbey niemand Wohnung habe, thue darüber ein zwey- oder dreyfach leinen Tuch, das sauber seye, dadurch seihe den gesottenen Salpeter in das ermeldte Geschirr, was dann unsaubers darinnen ist, das bleibt in dem leinen Tuch. Dann so mache aus Tannen- oder Fichten-Holtz viel Spannen-lange Spreißlein, und lege die überzwergs auf einander in das Geschirr, so setzt sich der Salpeter an die Höltzlein, und stehet wie Eißzapfen. Dieser Salpeter, schreibt Thurneiser, verlieret seinen Namen, und heist (derhalben, daß er zweymal gesotten und subtiler ist,) fürohin Almigar, das ist, Saliter, oder geläuterter Salpeter. Den lasse wohl ertrocknen.

Eine andere Läuterung des Salpeters, ejusd. Authoris.

So nimm des erst-abgenommenen Salpeters, wie viel du wilst, lege den in einen siedenden starcken Eßig, der vorhin über Kalch gegossen, und reinlich filtriret seye, rühre es in einander mit einem

Spa-

Spatel, laß kalt werden, geuß den Eßig durch ein dick Tuch, daß er lauter und rein werde, setze dasselbe wieder über ein Feuer, laß es sieden, und schäume es, wie man Fische siedet und schäumet; probire ihn mit Tropffen, wie vorgemeldet ist. So es die Probe behält, seihe es ab durch ein leinen Tuch in ein Geschirr, laß es stehen, (wie gemeldet ist,) so wird der Salpeter zu Zapffen. Dieser heist forthin Fadella, das ist, dreymal gesottener Salpeter.

Daß der Salpeter großzapffig und durchsichtig, wie ein Eiß, werde.

Dieses zu verrichten, thue lebendigen Kalch drey Theil, Weinhefen-Aschen 2 Theil in ein sauberes Geschirr, also, daß es darvon voll werden möge, geuß saubern Harn darauf, rühre es wohl, darnach geuß es sittiglich ab; wann es lauter worden ist, nimm wiederum Kalch und Aschen, geuß wiederum Urin darauf, rühre es wohl untereinander, lasse es gestehen und lauter werden, rühre es wieder, das thue zwey- oder dreymal. Wann dann der Kalchguß oder Laugen herb genug ist, so lasse es gantz lauter werden, und gestehen; geuß es säuberlich ab, in ein ander reinlich Geschirr, thue den Salpeter in den Kessel, geuß die Laugen darauf, thue ihme wie vor stehet, so wird der Salpeter großzapfficht und sehr lauter.

Gar schönen Salpeter zu bereiten. Thurneis.

Dem thue also: Nimm ungelöschten Kalch 4 Pfund, Aluminis Hispanici 2 Pfund, Vitriol 2 Pfund, Salis armon. 2 Pfund, Saltz 4 Pfund,

diese alle wohl gestossen, daraus seige (wie offt gemeldt) eine Lauge von gutem weissen Wein-Essig, rühre es wohl, laß es 9 Tage stehen, und lauter werden. Thue des vorgenannten Salpeters in einen Kessel 10 Pfund, und dieser Laugen nimm so viel, daß der Salpeter darmit bedeckt werde, mische es wohl durcheinander, lasse es halb einsieden, seihe es darnach durch, so findest du das Saltz und Allaun auf dem Boden des Kessels, das thue hinweg, lasse das abgesiegene Wasser (nach fleißigem Durchgiessen) kalt werden, so gestehet der Saliter. Dann schütte die Laugen ab, und lasse ihn trocken werden. Dieses ist der rechte wahre Anatroy, von dem die Künstler viel reden.

Starcken Saliter zu machen.

Wilst du einen reinen starcken Saliter machen, und das Saltz alles darvon bringen, so nim Salpeter, wie viel du wilst, thue ihn in einen saubern Kessel, thue so viel Wein-Essig oder Harn (es gilt gleich) biß daß es bloß über den Salpeter gehe, darzu, lasse es sieden; wann es halb eingesotten, so geuß den Urin oder Essig ab, seihe es in ein sauberes Geschirr, durch ein sauber Tuch, so findest du das Saltz an dem Boden des Kessels, und der Salpeter gestehet im abgesiegenen Wasser.

Probe auf den Salpeter, ob er gut sey.

Lege dessen ein wenig auf eine platte saubere höltzerne Taffel, und zünde es mit einer Kohlen an, rauschet es wie ein gemeines Saltz, wann man es auf glühende Kohlen wirfft, so hat er viel gemein

mein Saltz bey sich; giebt es einen fetten und dicken Schaum, so ist ein Zeichen vieler Fettigkeit. Wann, nachdem der Salpeter verbrannt, Fæces nachbleiben, so ist er sehr terrestrisch; wann er aber eine kleine lange Flamme giebt, und viel Strahlen, und die Taffel ohne Fæces rein bleibet, und brennet wie eine reine Kohlen, ohne Schaum und Krachen, so ist er rein. Ingleichen, wann nach der andern Reinigung nur 4 Pfund von hundert Pfund abgehen, so ist der Salpeter gut.

CAP. LXI.

Von der Unverweßlichkeit / und selbige vorzustellen.

Eine Sache gleichsam auf ewig unversehrt aufzubehalten.

WAnn man nemlich dasjenige in eine solche Mixtur leget, daß die Lufft gar nicht darzu kan; absonderlich gehet es wohl an, wann man solche Sachen darzu nimt, die keiner Verwesung unterworffen. Wir haben solches probirt mit Agtstein, welchen wir weich gemacht, und eins und das andere damit überzogen; dann weil er durchsichtig und klar ist, kan man alles darinnen sehen, und würcklich erkennen, das, was man hinein gethan, nicht verweset seye. Wir haben auf solche Weise Bienen, Mucken, Ameisen und Eydexen eingemachet, und ihrer viel in Schertz überredet, als wären es diejenigen Bienen und Eydexen, von denen Martialis in seinem vierten Buch

redet. Wir sehen auch hin und wieder Haare von Thieren, Blätter und Früchte in derselbigen Materie eingeschlossen, und dardurch der Ewigkeit einverleibet. So kan man auch allerhand schöne kleine künstlich gemachte Bildlein, als von Bein, ꝛc. solcher gestalten mit dem Agtstein überziehen, und für grosse Kunststücke denen Liebhabern darzeigen. Wie aber der Agtstein weich gemachet werde, hat man vielerley Arten und Weise; man kan sich aber zum wenigsten folgenden Mittels hierzu bedienen: Nemlich, daß man ihn in zerlassenes heisses und abgesäumtes Wachs wirfft, in welchem er alsobalden so weich wird, daß man ihn mit den Fingern zu allem bereiten kan, worzu man ihn gebrauchen will; es ist aber darbey zu mercken, daß die Sache muß frisch seyn.

Wie alles gleichsam ewig in Spiritu vini aufzubehalten.

Solches solle geschehen in dem allersubtilesten Spiritu vini rectificato, zuvorderst aber Camphorisato, dann man hat allerley Animalien, Vögel, Fische, ꝛc. viel Jahr lang, wider alle Verwesung, gut erhalten. Porta meldet, daß er zu Rom einen Fisch, in Brantewein gelegt, gesehen, daß er gantzer 20 Jahr lang gut geblieben, nicht anders, als wann er erst aus dem Wasser hergekommen; deßgleichen zu Florentz einen, welcher 40 Jahr unverfehrt geblieben. Das Geschirr aber, darinnen solche eingemachet, war ein Glaß, mit dem Hermetischen Sigill zugemachet. Und meyne ich, daß alles, was in diesem Wasser aufbehalten wird, immer

immer und ewig gut bleibe. Wie viel nun Sachen darinn gut zu behalten, wäre zu lang hier zu erzehlen.

Bereitung des Spiritus Salis, mit welchem alles unverweßlich zu machen; mit welchem Saltz-Geist balsamiret gewesen der Cörper jener schönen Frauen, von welcher der Raphael Volaterranus redet, daß er nemlich gefunden worden, in einem alten Grabe bey Alba, zur Zeit Papst Alexandri VI. welcher so gantz unverweset gewesen, als wäre die Seele erst herausgefahren, ob es gleich mehr als 1300 Jahr, daß er begraben worden, wie die auf Marmorsteinernem Grabe befundene Schrifft ausgewiesen.

Nehmet Meer-Saltz so viel ihr wollet, lasset dasselbe fliessen in einem Tiegel, und wann es erkaltet, so setzt es an einen feuchten Ort, biß es sich auflöset; hernach giesset es so offt durch Papier, biß es keine Unreinigkeit mehr hinter sich läßt. Darauf lasse es digeriren, oder faulen in Roß-Mist, zwey Monat lang, mit offtmahliger Erneuerung desselben, damit er allezeit wohl warm seye. Hernach ziehet es herüber, durch eine starcke Destillation im Sande, so wird eine gesaltzene Fettigkeit mit dem Phlegmatæ herüber steigen. Die wässerige Feuchtigkeit scheidet in einem gelinden Balneo darvon, so bleibet das Oel zurück, darein man legen kan, was man will, so werden alle verweßliche Sachen darinnen in einem Stande bleiben, viel hundert Jahr lang, ohne einige Veränderung und Verwesung. Das ist der Saltz-Geist, der von Paracelso genannt

wird

wird Vividitas Salis, die Grüne des Saltzes; und hat unglaubliche Tugenden, so wol den Menschen gantz und gar zu verneuern, als auch denselbigen für allen Kranckheiten zu beschirmen. Zu welchem Ende man solchen einnehmen muß in einem starcken Wein oder Brantewein. Vier oder sechs Tropffen darvon in Wermuth-Wasser eingenommen, sind gut wider die Wassersucht, wie auch wider das Hinfallen, und die Gelbsucht. Drey oder vier Tropffen darvon in Hirschzungen-Wasser eingenommen, vertreiben alle Arten von Fiebern. Die Würmer vertreibet er, wann man ihn in Brantewein oder Beyfuß-Wasser einnimmet; und den Stein in Hauhechel-Wasser. Drey Tropffen in Cardobenedicten- oder Tag- und Nacht-Wasser eingegeben, treibet in kurtzer Zeit den verhaltenen Urin. Man kan auch darmit heilen alle Verrenckungen, Contracturen, den Schlag und Apostemen oder Geschwäre, wann man ihn in gehörige Salben untermischet, und die schmertzhafftige Glieder darmit schmieret. Mit Oele von Terpentin, oder Wachs, oder Camillen vermischet, stillet er die Gicht-Schmertzen. Ja endlich löset er alle Metallen auf, wann er wohl rectificirt ist, sonderlich aber das Gold, wie nicht weniger die Gesteine; und ist ein vollkommenes Meisterstück, und vielen verborgen gehaltenes Geheimniß. Ist aber diese Art zu balsamiren (absonderlich die todten Cörper) jemanden zu kostbar, so kan man auch ein See-Wasser machen, mit wenigen Unkosten, und sich dessen gebrauchen, an statt des obbemeldten Saltz-Geistes. Und dieses geschiehet also: Lasset das

Saltz

Saltz verkrachen, und hernach zergehen in destillirtem Regenwasser, so wird eine Saltz-Lacke daraus, die man so starck machen muß, daß ein Ey darauf schwimmen kan; die brauche alsdann. Oder, wann das Saltz verkrachet ist, so lasset es in einem feuchten Ort fliessen, und filtriret es hernach so lange, biß keine Unreinigkeit mehr zurück bleibet. Und dieses Wasser gebrauchet also, ohne Distilliren.

Portæ Anzeigung, todte Cörper lange unverwesend zu erhalten.

Unter allen Künsten, die man hin und wieder hat, ist uns ein gewisses Stück bekannt aus der Erfahrung, nemlich, man muß den Cörper erstlich in der Seiten öffnen, und das innwendig enthaltene heraus nehmen; hernach auch die Hirnschal eröffnen, und das Gehirn heraus thun. Wie nicht weniger die Augäpffel, das Gemächt, und das Marck des Rückgrads. Hernach ferner muß man denselbigen bey den Füssen aufhencken, drey oder vier Stunden lang, nachdem er dick und fett ist, oder nicht, und ihn mit einen Schwammen voll destillirten Eßig und Brantewein abwaschen, und lassen trucken werden. Wann er nun trocken ist, muß man ihn mit ungelöschten Kalch, Alaun, und Saltz besprengen, und zwey Tage lassen in einem Rauch hängen, von gewissen Kräutern, als da sind Myrrten, Lorbeer-Blätter, Rosmarin, und Cypressen, und solches zwar an einem trockenen Ort. Endlichen machet man eine Mixtur, darzu kommen von ungelöschtem Kalch 5 Pfund, gebrannten Allaun 1 Pfund, des besten Saltzes 2 Pfund, Alde und

Myrr-

Myrrhen, anderthalb ℔, Pararadis-Holtz 1 halb ℔, Spicanarden-Oel 3 Untzen, Aschen von Rosmarin-Blüh 5 Untzen, gebrannten Grünspan und Vitriol 2 Untzen, des besten Theriacks 4 Untzen, Sägspähn von Cypressen 1 halb ℔, wohlgedörrten Saffran 1 Untze, Coloquinten-Samen vierthalb Untze, klein gestossen Spießglaß anderthalb Untze, Aschen von Weinhefen sechsthalb Untze, Bisam anderthalb Quint, Ambra 2 Quint, alles zerstossen und untereinander gemischet; darmit muß der Cörper besprenget und beworffen, und alles mit den Händen wohl eingerieben werden, drey Tage lang, an einem solchen Ort, da die Lufft darzu kan, und der überaus trucken ist. Darbey ist aber dieses zu erinnern, daß bey sehr fetten Cörpern man das Fette wegnehmen muß, von dem Bauch, an den Hinter-Backen, den Hüfften, an dem fleischichten Ort der Schenckel und am Kinn, oder wo man sonsten etwas Fettes findet.

Anmerckung:

Diese Abziehung des Fetten kan nicht besser geschehen, als mit dem Ausbraten, wann nemlichen (wie ein vornehmer Künstler sich dieses Handgriffes gebrauchet) die Cörper in einer gewissen darzu bereiteten Kiste, von Stück zu Stücke über glühende Kohlen gehalten, und in währendem Braten mit Kalch und Kreiden bestreuet werden, daß die Fettigkeit sich dahinein ziehen kan. Oder, wann der Cörper in Papier geschlagen, und hernach von Glied zu Glied wohl ausgebraten wird, so verlieret er die Farbe nicht; wann hernach auf solche wohlausgebratene Glieder die Balsamier-Oele, als etwan

wan Terpentin-Oel, und dergleichen, unter einander gemischet, aufgetragen werden, so ziehen sie sich gar hinein, daß man öffters als einmal auftragen muß. Und auf solche Weise kan man auch anatomirte Cörper oder Glieder von denselben balsamiren, und hernach also zerleget vorweisen.

Ein schönes Secretum, einen Weinstock oder Stauden-Gewächs zu erhalten, und wachsend zu machen, ohne Erde und Wurtzel.

Nimm das beste Wachs von jungen Bienen, da noch etwas Honig darinnen ist, lasse es gelinde fliessen, und vermenge es mit Mandel- und Rosmarin-Oel; zuvor aber must du im Frühling die Knöpflein, so auf den Eichen-Blättern wachsen, in Copia gesammlet haben, solche in einen reinen Tiegel schmeltzen, und durch ein rein Tuch das Oele (welches in der Kälte wie ein Gummi stehet, und über die massen wohl riechet,) heraus pressen. Dieses Oel muß nun auch mit unter das Wachs gemenget werden; hernach so nimm einen feinen glatten jungen Reben, (lasse ihn das erste Jahr fein wohl in die Höhe wachsen,) und brich alle nebenstehende Zweige ab, ausser zu oberst lasse 2 Sprossen, welcher dann am besten geräth, den lasse wachsend stehen, den andern aber schneide ab, und also continuire das gantze Jahr; oder von einem andern Baum oder Stauden, einen starcken Schößling, (ich glaube er darf wol älter als ein Jahr seyn,) schneide denselben nach der Möglichkeit an der Wurtzel glatt ab, verwahre ihn unten her sehr wohl immerdar mit

dem obigen Wachs, und lasse eine höltzerne Tühle darzu drehen, einer Spannen lang, in welcher sich der Stock zusamint dem Wachs wohl schicke, verwahre es, daß ausserhalb kein Regen hinein kommen könne, und setze es wohin du wilst, jedoch so viel du kanst, nahe bey die Wurtzel, welche du auch verschmieren, und mit Propff-Wachs wohl verwahren solst, so wird es alles nach Lust wachsen, und must du ihm ein Geländer machen lassen, daran es sich lehnen und ausbreiten kan.

Corallorum Resuscitatio.

R. Viridis Æris ℔iij. Sulphuris vivi ℔j. Arenæ puræ ℔iiij. pulverisata & mixta induntur Retortæ & destillentur, ex arena, primò leni, post fortiori igne, & prodit Spiritus acido dulcis gustum gravissimus.

Wann man von diesem Spiritu auf gestossen und klein gefeylte Hirschhorn-Zincken, oder gestossene Corallen geust, und lässet es in gelinder Wärme, biß es gantz eingetrocknet, stehen, und in eine Phiolen thut, und distillirt Regen- oder Rosen-Wasser daran geust, und es in stete gelinde Wärme stellet, so wachsen die Corallen aufwarts, und die Hirschhörnlein so natürlich, daß es mit Lust anzusehen.

Einen Tannen-Wald in ein Glaß zu machen.

Nimm gemeinen wohlgeläuterten Terpentin anderthalb ℔, thue ihn in eine mittelmäßige Retorten, lege eine Vorlage vor, und verkleibe die Fugen wohl, gieb ihm gelinde Feuer, nachdeme du die Re-

tor-

torten in eine Capell eingelegt, und mit Sand bedecket hast, so wird sich bald die Wässerigkeit des Terpentins mit seinem Spiritu sehen lassen in der Vorlage; fahre darmit fort, biß du ohngefehr ein halb Pfund hast. Wann das Gelbe kommt, lege eine andere Vorlage vor; sammle dieses Oels ohngefehr ein halb Loth. So dieses geschehen, hebe die Retorte behutsam aus der Capellen, gieb acht, daß sie von der Kälte nicht zerspringe; und weil sie noch warm ist, fahre mit der Hand auf den Boden, darinnen die Fæces liegen, streiche fein leise auf und nieder, so wird plötzlich, mit Verwunderung, ein ganzer Wald erscheinen.

Cap. XLII.

Von der Regeneration der Thiere.

Krebse zu zeugen.

Anfänglich ist zu mercken, daß, wann ihr dieses wohl thun und verrichten wollet, so muß es in dem zunehmenden Mond geschehen, und, wo möglich, wann er in dem Krebs, oder zum wenigsten in einem wässerigen Zeichen ist; Alsdann nehmet einen Theil von den Krebsen, so in Bächen oder kleinen Flüssen gefangen worden, und gantz lebendig sind, theilet sie in zwey Theile, thut einen Theil darvon in einen irrdenen Topff, der nicht glasuret ist, bedecket ihn mit seinem Deckel, oder mit einem andern Topff, lutiret ihn wohl zu, und setzet ihn, zu calciniren, sieben oder acht Stunden in ein starckes Feuer, biß sie wohl cal-

ciniret sind, und in einem Marmorsteinern Mörsel zu Pulver gemachet werden können; alsdann nehmet den andern Theil derselben, die noch lebendig, und kochet sie in fliesendem Wasser, so demjenigen gleich, darinnen sie gefangen worden, alsdann giesset das Wasser darvon in ein ander Geschirr, und wann es kalt worden, schüttet es in ein höltzern oder irden Gefäß, ohngefehr einen halben Eimer voll, und schüttet etwan eine halbe Hand voll des Pulvers von den calcinirten Krebsen darein, rühret es wohl untereinander mit einem Stock, darnach laßt es sich setzen, und rühret es gar nicht mehr um, so werdet ihr in wenig Tagen in dem Wasser viel kleine Stäublein, welche die Geburt der Krebse sind, sich in dem Wasser bewegen sehen. Wann ihr sie nun so groß sehet, als ein kleiner Knopff, müsset ihr sie mit Rinden und Blut speisen, und darvon ein wenig von Zeit zu Zeit ins Wasser werffen, welches sie mit der Zeit zu ihrer natürlichen Grösse wird wachsend machen. Ihr müsset aber in acht nehmen, ehe ihr das Wasser ins Gefäß thut, daß ihr zuvor etwas Sand hinein schüttet, und zwar so viel, daß der Boden eines Fingers dick damit bedecket werde.

Auf eine andere Art, wie nemlich die Krebse regeneriret und wiedergebohren werden.

Wann man die Asche von Krebsen an einen feuchten Ort, oder in einem irdenen Geschirr mit etwas wenigem Wasser angefeuchtet, stehen läßt, so kriegt man innerhalb 20. Tagen unzählich viel kleine lebendige Würmlein zu sehen; und wann man hernach Rinds-Blut darauf spritzet, so werden nach

und

und nach lauter Krebse daraus, wie zu lesen bey dem Petro Borello, in der 34sten Anmerckung des vierten Hundert seiner Historien von Medicinalischen und natürlichen Dingen.

An einem andern Ort gedencket Herr Pegarius dessen also: So viel die Regeneration der Thiere anbelanget, so hat ein guter Freund auf einer Lauge von verbrannten Krebsen, und deren Aschen gemachet, die Figuren von Krebsen gesehen. Was aber noch mehr ist, so kommen nicht allein aus solchem Saltze schlechte Figuren hervor; sondern es werden wieder lebendige Thiere daraus, wie D. de Chambulan, und andere, mit calcinirten in stehendes Wasser geworffenen Krebsen probieret. Dergleichen auch mit zu Aschen verbrannten Kröten angehet.

Kröten zu zeugen.

Es schreibet Rochus in seiner Natur-Kunst, daß aus einer verfaulten Endte deswegen Kröten wachsen, wann sie vorhero Kröten gefressen. Allermassen auch von einem Reiger, wann er mit Hechten gespeiset worden, nach vergangener Fäulung eine grosse Menge Hechten; so er aber Karpffen gefressen, gleicher Weise Karpffen wachsen.

Und dahero kommt es auch, daß, wann ein Weyer gantz ausgetrocknet ist, und wieder Wasser hinein gelassen wird, offtmals Fische darinne wachsen, ohne Besetzen.

Ahlen zu zeugen.

Kircherus, in der ersten Abtheilung seiner unterirdischen Welt, saget von den Ahlen also: Die Ahle

wachsen, ohne einigen Saamen aus der Haut, die sie jährlich ablegen, wann dieselbe verfaulet; oder, wann sie ihre Haut an einen Stein abstreichen, von demjenigen, was daran kleben bleibet. Daß dieses wahr seye, kan man leichtlich erfahren: dann wann man eine Ahl-Haut klein zerhacket, und solche in einen schlammigten Weyer wirfft, so wird man in Monats-Frist eine Ahl-Brut daselbsten finden.

Eine andere Art Ahlen zu zeugen, habe ich am Chur-Sächsischen Hofe gelernet, welche von des verstorbenen Herrn Churfürsten zu Sachsen Churfürstl. Durchl. selbst probiret seyn solle, nemlichen, man solle Wasen ausstechen, und selbige bethauen lassen, hernachmals dieselben dergestalt auf einander legen, daß Graß auf Graß zu liegen komme, und sie an einen Teich oder Weyer liegen lassen, daß das Wasser daran spühlen kan, so werden nach vergangener Fäulung erstlich Würmlein darzwischen wachsen, aus denen nachmals Ahle werden.

Auf eine andere Art.

Unter denen Ahlen ist, nach des Aristotelis Zeugniß, weder männ- noch weibliches Geschlecht, sie begatten sich auch nicht, auch leichen sie nicht, und ist niemaln einiger mit Milch oder Rogen gefangen worden; daß diesem also seye, ist daraus zu schliessen, daß in vielen schleimichten Seen, wann man gleich alles Wasser abgelassen, und den Schlamm ausgeführet, dennoch sich wieder Ahle zeugen, wann frisches Regen-Wasser hinein kommet. Dann bey trockenen Zeiten können sie nicht gezeuget werden, auch nicht in den Seen, die stetigs Wasser haben,

weilen

weilen sie, wie Aristoteles meldet, vom Regen wachsen und ihre Nahrung haben.

Sie werden aber auch aus andern faulenden Sachen gezeuget, und hat man erfahren, daß wann man ein todtes Pferd in einen Weyer geworffen, gleich darauf sich eine unzehlbare Menge Ahle befunden; welches auch noch von andern Thieren mehr herkommen solle. Aristoteles meldet, sie nehmen ihren Ursprung aus denen inwendigen Erden-Gängen, (welche Gänge zum Theil in der See, theils aber in Flüssen und Weyern ausbrechen) insonderheit aber wo Fäulung ist, mehrentheils aber in der See, wo Meer-Graß wächset; in Weyern und Flüssen aber an denen Ufern, weilen diese Oerter besser durchwärmet werden, daß sie faulen können. Dannenhero hat einer in höltzernen Gefässen, die er mit Wasser anfüllete, und nachgehends Meer-Graß, und etliche andere Kräuter aus Flüssen, hinein that, mit Steinen niederdrückete, und also unter dem freyen Himmel in etlichen Tagen Ahle hervor brachte. So weit B. Porta.

Wie man den Leich der Fische auf eine besondere Art auffangen, und damit andere Teiche anfüllen solle und könne.

Nimm die Wurtzel von einer Weiden, die am Wasser gestanden, und die sehr faselicht seye, waesche die Erden mit Wasser rein darvon ab, und binde dieselbige um Georgii Tag in einen Teich an einen Pfahl, (doch solle der Teich von allerhand Ehr-Fischen seyn, (so werden die Fische sofort daran streichen, und ihren Saamen in Form der Krebs-Eyer,

nur daß sie so roth nicht seyn, daran hängen lassen. Hierauf aber solle man alle Tage gute Acht haben, dann wo der Sonnen Hitz selbige begreiffet, so werden sofort innerhalb 14. Tagen lebendige Fische daraus, und gehen darvon ab; weswegen dann, so balden du siehest, daß sie daran gestrichen, den Pfahl mit der daran gebundenen Weiden ausheben, und den Saamen in einen andern Teig von dar bringen solleſt, so werden, wann du ermeldten Pfahl so tieff hinein schlägest, daß die daran gebundene Weiden-Wurtzel, woran der Saamen ist, etwan eine quere Hand tieff unter das Wasser komme, in 14. Tagen eine zimliche Menge Fische in selbigem Weyer sich sehen lassen.

Peganii Erzehlung, wie es ihme mit der Generation der Schlangen ergangen.

Hiervon kan ich nicht unterlassen, nachfolgendes Experiment mit anzuhencken, welches mir ein guter Freund mit folgenden Worten schrifftlich communiciret: Demnach in Anno 1654. ich neben andern die Schrifften des Theophrasti durchlesen, unter denenselben aber Lib. de Vermibus insonderheit viel Verwunderliches von unsern Teutschen Nattern oder Schlangen vernahme, hätte ich auch gerne derer so gerühmtes Arcanum haben und gebrauchen mögen; ließ also nur 25. Nattern fangen, und abstreiffen, den Kopff und Schwantz wegthun, das Hertz und Leber aber zu einem besondern Pulver verwahren, das Fleisch und Bein zerschnidte ich in Stücklein, thate solche in einen abgenommenen Kolben, stürtzte einen andern darüber, und lutirte

beyde

beyde zusammen. Dieses satzte ich im Julio, in meinem damaligen Laboratorio nur also ans Fenster, daß die Sonne des Tags nur etliche Stunden daran scheinen mögte; ließ es bey 2. Monat so stehen, und nahm täglich wahr, ob sich einige Veränderung darinn zeigen wolte? Nach ezlichen Wochen fande ich eine ölichte oder fette Wässerigkeit aus demselben, wann sie an den übergestürtzten Kolben sich oben anlegte, und wie gelbe Tröpfflein stunde, sahe ich, daß nachdem sothane Tropffen bey einer Stunde also oben im Glase angehangen, krochen aus denselben sehr zarte schneeweise Würmlein das Glaß hinunterwärts. Wie nun also täglich dieser Würmlein mehr wurden; also wurden die ersten immer grösser, die Materi aber unten im Glase stund wie ein gelbes Oel, mit etwas wässerigter Feuchtigkeit. Am Boden aber setzte sich eine dunckele Materie, so endlich schwartz und einer Erden gleich ward. Nach einigen Wochen fieng der mehrere Theil der Würmlein an, sich hinwiederum zu verliehren; die übrigen nahmen zu an Grösse. Endlich verlohren sie sich biß auf drey oder vier, die waren bereits eines Fingers lang, und gläntzten für übermäßiger Weise. Abermalen, nach etlichen Wochen, verlohren sich auch diese biß auf einen einzigen, der war zimlich lang, und hatte ein Ansehen wie eine Schlange, war aber schneeweiß, gläntzend und glatt, ohne Schuppen, doch waren gar subtil-dunckele Lineamenten überzwerg, die ich also im Glase nicht wohl unterscheiden konte; der Kopff war auch etwas anders formiret. Die übrige Massa ward trocken, und gleichte sich einer schwar-

ten dichten Erden. Weilen ich dann eines theils hierüber erfreuet ward, indem ich vestiglich glaubte, diß wäre eine so hochgepriesene weise Natter, oder Serpens regeneratus, andern theils aber besorgt war, wie ich diese Creatur aus dem Glase heraus bringen, und ferner damit umgehen solte; als überwog endlich die Furcht die Vernunfft, und bekame ich ein Grauen darab; nahm derowegen das versiegelte Glaß, und warff es an geheimen Ort.

Wie man Seiden-Würmer aus Kalb-Fleisch zeugen kan.

Man nimt ohngefehr 10. biß 12. Pf. Kalb-Fleisch, darinnen keine Knochen, so warm als es geschlachtet ist, dieses hacket man mit einem Hack-Messer so klein, als es werden will; hernach thut man es in einen neuen Topff, also: Unten legt man eine Lage Maulbeer-Blätter, hernach eine Portion Kalb-Fleisch, dann wieder Maulbeer-Blätter, und dann Kalb-Fleisch, biß der Topff meistens voll; oben auf kan man wieder Maulbeer-Blätter legen, nachmals nimmt man ein altes Hembde, welches ein Bauer oder Taglöhner vorhero wohl getragen und durchschwitzt; dieses steckt man oben auf den Topff, und bindet ihn mit Leder vest zu. Setzet ihn darauf in einen Keller, der nicht gar frisch, sondern etwas warm und dumpffigt ist, lässet ihn in die dritte oder vierte Wochen stehen, biß aus dem Fleische Maden worden, so, nach Beschaffenheit des Orts, offt bald, offt etwas langsamer geschiehet. Dieser Maden nimmt man, so viel man deren will, setzet sie stracks auf frische Maulbeer-Blätter, welche

che fressen, darauf wunderlicher Weise, ihre Gestalten in Seiden-Würme verändern, mit diesem Nutrimento zu frieden seyn. Spinnen und andere Seiden-Würmer generiren. Ich habe dergleichen zu zweyenmalen nicht ohne Verwunderung des Seel. Sperlingii produciret, und dannoch halte ich dafür, es seye keine æquiroca sondern univoca generatio, wie dergleichen Meinung ich auch von denen Bufonibus oder Ranis, so man aus wilder Erden produciren kan.

Die Zeit da die Seiden-Würmer müssen gemahlet werden, ist der Anfang des Julii, biß auf den 8. desselbigen Monats, da der Proces kan angefangen werden. So lehret auch Hieron. Vida, in andern Buch von Seiten-Würmern, daß wann ein junges Rind mit Maulbeer-Blättern gefüttert werde, aus demselbigen hernach Seiden-Würme wachsen.

Daß aus der Fäulung allerhand Thiere hervorkommen.

Man findet bey dem Aristotele im 19. Cap. des 5. Buchs, von den Thieren, daß auch in alten Schnee Würme wachsen, so gantz rauch von Haaren und roth sind, allermassen auch der Schnee selbst vor Alter roth wird. In den Schnee aber der in dem Medenland liegt, sind diese Würmer weiß und grösser, sie sind aber alle gar starr, und bewegen sich gar beschwerlich, von dergleichen findet man auch beym Plinio, in 35. Cap. des 2. Buchs, von den Nordländern; allwo er von dem Jßländischen Schnee redet. Daß auch aus Kräutern allerhand

lerhand Ungeziefer, und sonderlich Fliegen wachsen, finden wir bey dem Ulysse Aldrovando in 16. Cap. des 3. Buchs, vom Ungezieffer: Da er also redet: gleichwie ich nicht laugnen will, daß schier aus einer jeden faulen Materi, und so gar aus den todten Aesern der Thiere Fliegen wachsen mögen, so halte ich davor, daß sie mehrentheils aus den Kräutern entstehen, und hat man dessen Exempel erfahren.

Dann als ich (Peganius) vor etlichen Jahren, zur Winters-Zeit, in Ermanglung anderer grünen Kräuter, braunen Kohl zerstossen, und in der Stuben so lange stehen ließ, biß Würmer daraus wuchsen, so wurde ich gewahr, daß die daraus gewachsene Würmer, zu Gold-Käfferlein würden. Als ich nun diese in einer Schachtel aufhub, und solche hernach einstens aufmachte, so floge ein ganzer Schwarm kleiner Fliegen heraus, welche aus den Gold-Würmern entstanden, und aus denen Schalen heraus gekrochen.

Etwas dergleichen, hat ein guter Freund, unterm dato 28. Decemb. 1671. an mich geschrieben, mit nachfolgenden Worten:

Einsmals hatte ich in einem Italiänischen Buch gelesen, daß man aus Chelidonia eine Tinctur bereiten könnte. Dieses verursachte mich diß Kraut zu untersuchen, was doch daran seyn möchte; Ich nahme das gantze Gewächse, zerhackte es, eben zu der Zeit, da es im vollen Safft stunde, ich thate es in einen Kolben, lutirte einen Helm darauf, der Meinung in einem Balneo es zu digeriren. Aus einfallenden Hinderungen aber, bliebe es also fast den ganzen Sommer durch, in Laboratorio stehen.

Gegen dem Herbst, als ich mich darnach umsahe, fande ich die gantze Massa liquescirt, und voller Würmer, sahe also wohl, und konte leicht präsumiren, was vor eine schöne Tinctur ich zu erwarten, liesse es derowegen den gantzen Winter durch stehen, zu Anfang des Frühlings aber, fande ich, daß die Würmer wiederum vergangen, und alles zu einem schwartzen Pulver worden war. Aus diesen Pulver wurden Mucken, in so grosser Menge, daß das gantze Glaß voll ward, die schwermen mit einem grossen Getös darin herum. Ich wurde inzwischen von einem Fremden besucht, der sahe das Glas mit den Mucken an den Fenster stehen, kam darüber mit mir zu reden, und behauptete, daß diese Mucken den äussern Lufft nicht würden vertragen, sondern alsobalden todt darnieder fallen. Dieses konte ich nicht begreiffen, zoge derowegen dem Stupfel aus der Schnautzen des Helms heraus, und sahe daß die Mucken in Momento todt waren. Nach Eröffnung des Glases befand ich, daß fast alles zu Mucken worden war, auffer etwas schwartzer Erden, die versuchte ich, war an Geschmack sehr feurig, und gabe nach dem Auslaugen ein fixes Saltz, so zweifels ohne seine besondere Eigenschafften haben mag, &c. In Summa, es saget Scaliger recht, daß ein jeder Baum oder Kraut sein eigenes Gewürme habe, und schier aus einem jedwedern, nach grünenden Pflantzlein seine eigene Raupen, und aus denen ihre eigene Zwiespalter wachsen: Dergleichen ein curiöser zu Rom, von den meinsten Gewächsen, seines Gartens in acht genommen, und mit ihren Farben abmahlen lassen, die andern kleine Würmlein,

lein, so aus den Kräutern, Früchten und Wurtzeln, theils wann sie noch grün; theils wann sie noch dürr erwachsen, zu geschweigen.

Wie aus blosser Fäulung Mäuse wachsen, und daß nemlichen die Mäuse weibliches Geschlechtes von sich selbsten gebären.

Als man einsmals eine trächtige Maus, in ein Geschirr mit Hirschen versperret; hernachmals auf dessen Eröffnung, 120. junge Mäuse in derselben gefunden worden. Noch ferner, daß einsmals in Persien eine trächtige Mauß aufgeschnitten, und Junge in derselben gefunden worden, die auch schon trächtig gewesen. Allermassen viel behaupten wollen, daß die Mäuse von blossen Saltz lecken schwanger werden. Hieher gehöret auch, was Olaus Magnus in 16. Cap. des 18. Buchs, von den Nordländern schreibet, daß nicht nur in Norwegen, sondern auch in vielen Gegenden um Upsal, bißweilen kleine Thierlein, so Lemnar oder temnus genennet werden, so groß als eine Maus, mit scheckichten Fellen, mit den Regen vom Himmel fallen, daß man noch nicht erfahren können, ob sie aus nahen, oder weit entlegenen Insuln, von dem Wind dahin geführet, oder in den Wolcken gezeuget werden; Wiewohln man befunden, daß sie schon grüne Kräutlein in ihren Magen gehabt, so balden sie auf die Erden gefallen. Sie sollen wie die Heuschrecken, in grosser Menge, alles was grün ist verderben, und alles anstecken, was sie nur mit den Munde berühren, doch nur so lang leben, als sie grü-

grünes zu fressen haben, unterdessen sich stets beysammen gehalten, wie die Schwalben; Nachmals aber sollen sie zur gewissen Zeit, alle sterben, davon nachmals die Lufft sehr angestecket wird; also daß die Leute den Schwindel oder Gelbsucht davon bekommen.

Auch ist noch mit anzuführen, wann ein Faß voll Wäitzen, mit einem Hemde eines unreinen Weibsbildes versperrt, und zu faulen an einem Ort gesetzt würde, daß aus demselben Mäuse wachsen sollen.

Wie aus Rindern Biene wachsen.

Darvon sagt Ælianus also, das Rind-Vieh bringet zwar viele Nutzbarkeiten, vor allen aber, so gar wann es todt ist, wachsen aus dessen Cörper die lieblichen, und dem Menschen so nutzliche, und süsse Frucht bringende Thierlein, als nemlichen die Bienen. Die Art und Weise aber, wie solches eigentlich zugehet, ist diese:

Man lasse ein Häuslein zurichten, zehen Elen hoch, und auch eben so breit und lang, mit einer Thür und vier Fenstern auf allen Seiten, darein laß einen Ochsen führen auf die 30. Monat alt, der gut vom Fleisch und fein fett seye; stelle viel junge Kerl darzu, die ihn hefftig schlagen und endlich mit Brügeln zu todt schmeissen, so gar, daß sie neben dem Fleisch, auch die Knochen zerschmettern; doch müssen sie fleissig acht haben, daß sie ihn nicht blutrünstig machen, weil aus dem Blut keine Bienen wachsen würden; auch müssen sie ihn im Anfang nicht mit gar zu hefftiger Gewalt angreiffen:

Be-

Benebenst auch alsobalden mit reinen, dünnen, in Pech eingedunckten Tüchlein, alle dessen Oeffnungen, nemlichen, Augen, Rasen, Maul und anders vornen und hinten zustopffen, darnach streuet man viel Thymian hinein, und legt das Rind auf dem Bauch darauf hin, läst jederman aus den Häuslein gehen, und verstreicht Thür und Fenster mit guten dicken Laim, daß kein Wind noch Lufft weder ein noch aus kan. Gegen die dritte Wochen, muß man das Häuslein allenthalben aufmachen, Licht und frische Lufft hinein lassen, den Ort allein ausgenommen, da etwan der Wind gar starck hinein wehen möchte. Wann nun alles wohl ausgekühlet und Lufft genug eingezogen, muß man wieder zumachen, und alles, wie zuvor, wohl mit Leim verstreichen; Aber eilff Tag darnach, macht man es wiederum auf, so findet man das gantze Gemach voll Bienen, die sich Schwarm-weiß zusammen gelegt; Von Rind aber ist nicht mehr übrig als die Hörner, Knochen und Haare. Man sagt, daß aus dem Gehirne die Weisel oder Könige, aus dem Fleisch aber die andern Bienen werden, und ob gleich aus dem Marck Weisel werden, so wären doch die aus dem Gehirne grösser, schöner und gefärbter als die andern, bey dem ersten Aufthun, befindet man daß das Fleisch zu kleinen Würmlein, oder weisen Maden worden, die ein ander gantz gleich aber nicht vollkommen, die zwar in grosser Menge um das Rind-Vieh herum zu finden, aber noch ohne Bewegung sind, und allgemach wachsen, hernach siehet man wie ihnen die Flügel wachsen, und die Bienen-Farb bekommen, auch als Bienen sich um den Weisel herum setzen, und ihm

mit

mit zitterenden Flügeln zufliegen, weilen sie des fliegens noch nicht gewohnet, und ihre Gliederlein noch gar schwach sind, sonderlich aber setzen sie sich an die Fenster, und fliegen hefftig dargegen, weilen sie gleichsam ein Verlangen tragen nach dem Licht; Es ist aber besser, daß man einen Tag um den andern die Fenster aufmache. Gleichwie aber aus einen sehr guten und fetten Rinde vortreffliche Bienen werden; also wann dasselbe schlecht vom Fleisch ist, werden auch schlechte Bienen daraus. Porta.

Daß aus einem Pferd Wespen wachsen.

Wann ein Pferd faulet, so entstehen aus dessen Marcke Wespen, nemlichen ein Geschmeiß von schnellen Flug, weilen ein Pferd ein sehr schnelles Thier ist. Porta.

Isidorus sagt, das Wort Crabro eine Hirneusse, kommet her von Cabo, das ist, Caballo, welches ein Pferd heist, weilen sie darvon gezeuget werden.

Auf gleiche Weise meldet Isidorus das aus Maul-Eseln Hummel werden.

Und solle das Wort Fucus, gleichsam von Φάγω, das ist dessen Herkommen, weilen die Hummeln andern ihre Arbeit frisst und verzehret, was nicht gearbeitet. Andere aber sagen, aus dem Fleisch der Maul-Esel wachsen nicht die Hummeln, sondern die Heuschrecken, endlichen wird aus den schlechtesten unter den Thieren das schlechtiste Ungeziefer; nemlich

Der Käfer aus den Eseln.

Und schreibet dieses also der Plinius, Isidorus, aber

aber saget, die Käffer zeugen sich aus den schnelllauffenden Hunden; Noch anderst aber meldet Ælianus, daß nemlich unter der Käfer-Art kein Weiblein seyn, sondern der Käfer mache aus Mist eine kleine Kugel, darein lasse er seinen Saamen, die welßet er 28. Tage hin und her dergestalt das seine Jungen daraus hervorkommen. Porta.

Kleine Fischlein in einen Becken hervor zu bringen.

Wann man zur Sommerszeit den Fischleich in ein Becken thut, Wasser daran giesset, und ihn vors Fenster in die Sonnen stellet, so werden viel kleine Fischlein daraus, die in den Geschirr herummer schwimmen.

Mucken herfür zu bringen.

Nimm Schiß-Pulver-Körnlein, so viel als dir beliebet, und lege sie in die Sonnen, doch daß keines das andere berühre, nimm alsdann ein wenig (oder nur ein kleines Tröpfflein) Regen-Wasser, und befeuchte ein jedes Körnlein, nur bloß so viel es an sich ziehet, und lasse sie so befeuchtet eine Zeitlang liegen, so werden in wenig Stunden, wo anderst die Sonne schön warm scheinet, Mucken daraus werden, und hinweg fliegen.

Ertrunckene Mucken, wiederum lebendig zu machen.

Man ertränckе eine Mucken in Bier oder Wasser, und bestreiche sie nachgehends mit geschabter Krei-

Kreiden, Aschen oder Saltz, so wird sie in kurtzen wiederum lebendig.

Alle Mucken an einem Ort zusammen zu bringen.

Nimm einen Zweig von Olunder (Rodo-daphnes) zusammt seinen Blättern, zerstoß und lege es in eine Gruben, so versammlen sich die Mucken sehr häuffig.

Scorpionen zu zeugen.

Man zerquetsche Basilien-Kraut, thue es in einen hohlen Ziegel, und vermache ihn aller Orten wohl, stelle ihn unter die Erden und laß faulen, so werden daraus Scorpionen hervor kommen, dieses haben wir selbsten einsmals in Beyseyn, etlicher guter Freunde probiret, und wahr befunden, nicht weniger ist solches auch in Leipzig vor wahr befunden worden. Besiehe Hofm. Clav. Schröd. de Basilico. Und Porta meldet, daß aus einem Krebs, auch wunderbarer Weise, ein Scorpion wird. Und saget Plinius: man gebe vor, wann die Sonne das Zeichen des Krebses durchwandert, so würden an trocknen Orten aus todten Krebsen Scorpionen.

Auch setzet dieser Author noch darbey, Florentinus ein Griech, saget: Wann Basilien gekäuet und in die Sonne geleget werde, würden Scorpionen daraus. Und Plinius thut diß hinzu, wann Basilien zerrieben unter einen Stein geleget werde, bringe es Scorpionen herfür, wann man es aber zerkäue und in die Sonne lege, würde es zu

Würmern. Ja etliche sagen, wann man eine Handvoll Basilien nehme, und 10. See- oder Fluß-Krebse darzu, und alles wohl untereiander zerreibe, so würden sich darbey alle Scorpionen versammlen, so viel ihrer in der Nähe herum sind.

Flöhe hervor zu bringen.

Man nehme ein schwartzes Tuch, thue es in einen verdeckten Hafen, lasse das Wasser darauf, und lasse es eine Zeitlang verdeckt stehen, so wird man bey Eröffnung selbigen, die Wahrheit mit Händen greiffen.

Oder: wann man Eichen-Sägmehl in einen Topf thut, und mit Urin gantz feucht macht, eine Stürtzen darauf locirt, und 14. Tag stehen lässet, so wird es alles zu lauter Flöhen.

Cap. LXIII.

Von gemeiner Distillir-Kunst der Vegetabilien.

Vera Quinta Essentia Rosarum.

Man nehme der grünen frischen Rosen, welche vor Aufgang der Sonnen, wann der Thau noch darauf liegt, sollen gesammlet werden, und stosse sie in einem steinern Mörsel, nach diesem, thue solche in ein irrdenes glasurtes Gefäß, decke sie wohl zu, und laß also stehen, damit sie faul werden, welches du durch den sauren Geruch wirst erkennen; dieses geschiehet gemeiniglich in 12.

oder

oder 15. Tage, und damit sie sich desto besser zur Absonderung des Reinen, von den Unreinen schicke, so solle man gleich vom Anfang, ein wenig Sal Tartari mit beysetzen, dann dieses durchdringet, schneidet und zertheilet die widerwärtige Substantzen, dahero, darnach leichter eine von der andern geschieden wird.

Nach dieser Putrefaction, nehme man den fünfften oder siebenden Theil, von gedachten Rosen, thue sie in ein Kolben-Glaß, und destillirt solche in B. M. oder B. V. das destillirte Wasser giese auf den andern Theil der Rosen, (doch sollen die schon destillirte, in denen noch das Oel und Saltz stecket, absonderlich verwahret werden, und destillire solche auf vorige Art, nemlich, das darüber gegossene, und noch das darinn steckende Wasser, darvon abziehen, welches wiederum über andere Rosen kan gegossen werden; und solcher Gestalten, werden wir alles Wasser rectificirt und rein bekommen; in welchen enthalten ist der Geist, das ist der dünneste und flüchtigste Theil, welcher von dem Phlegma auf solche Weiß, soll abgesondert werden: man thue alles dieses Wasser, oder dessen Theil in ein Kolben-Glaß, mit einem langen Hals, und feinem aufgesetzten Helm, samt den Recipienten oder Vorlag wol verlutirt, darnach ziehe mit gar gelinde Feur durch die Aschen den Geist von dem Phlegma ab, welches als eine schwehre u. unreine Materi nicht mit so geringen Feuer so hoch wird übersich steigen können; aber weilen nit weniger, ein guter Theil der dünnen und leichten wässerigen Substantz allezeit mit herüber gehet. Als muß man den destillirten Geist

rectificiren und reinigen, und noch einmahl das distillirende in einem Glaß von voriger Höhe, und mit noch mehr gemässigter Wärme, auf die Art, wie bey dem Wein-Geist gehalten würde, demselben allein nehmend, welcher am leichtesten herüber steiget, und dieses zum öfftern wiederholet. Alsdann wird man zwar haben einen geringern Theil, iener gantz flüssigen Substantz, aber dieser wird ein lauterer Geist seyn, welches mag erkennt werden aus dem starcken Geruch, welchen er wird von sich geben, und ausbreiten durch das gantze Zimmer, so nur das Geschirr offen stehet, sondern auch durch dieses, daß er bey dem Licht, falls er darzu gehalten wird, dem besten Brantewein gleich brennen thut.

Last uns derohalben den geistlichen Theil behalten, welcher vor sich allein unendliche Tugenden in sich hat, und den andern grössern Theil, welcher ist das Phlegma, über die schon distillirten Rosen giessen, noch ein anders dergleichen Rosen-Wasser darzu fügend, um das Oel von den Rosen auszuziehen, welches geschehen solle durch die Distillirung auf den Aschen-Feuer mit einer zum stärckeren Wärme: Dann auf solche Weise, muß auch das Oel mit dem Phlegma distillirt werden, welches sich selbsten allgemach von der Wässerigkeit, wird absondern, oben auf dem Wasser in guldischer Farbe schwimmet, und wiewohln dessen Quantität gar gering seyn wird, nemlich, ungefehr eine Untze, oder ein wenig mehr aus dem gantzen Gewicht der Rosen, und nur ein fünffter Theil vorgemeldten Geistes, wird doch solches eher Tugenden in sich haben, als der Geist selbsten, und der übrigbleibende Rest.

Dero-

Derowegen soll das Oel abgeschieden und insonderheit aufbehalten werden, desgleichen auch das Phlegma: nach diesem müssen die im Distilliergefäß hinterbliebene Rosen, von welchen schon das Oel und der Geist ausgezogen ist, verbrennet werden, und unter dem Verbrennen, soll man ihnen ein wenig Schwefel zusetzen, wann diese zu Asche worden, muß man stärcker Feuer geben, damit der Aschen gantz weiß werde; solche thut man in ein Glaß, oder irrdenes glasurtes Geschirr, begieset sie mit obbesagten Phlegma, hernach läst mans wohl kochen, biß das Phlegma von der Aschen, das Saltz wird ausgezogen haben; alsdann filtrirt mans durch ein Fließ-Papier, und setzet es ein zu distilliren, also das Phlegma abzielend, so wird das reine Saltz auf den Boden des Geschirrs liegen bleiben. Die Aschen sollen wiederum auf das neue calcinirt, und in einem starcken Reverberir-Feuer gebrennt, auch wiederum mit dem Phlegma gekocht werden, dann also wird dieses mehr Saltz ausziehen, und die Arbeit solle man so lang wiederhohlen, biß daß die Aschen gantz ohne Saltz dahinden, solche seynd die verdammte Erden, das ist, eine unreine irrdische Substantz; Auf solche Weise wird geendiget seyn, die gantze Absonderung der reinen Theil, Geist, Oel und Saltz von den unreinen Theilen, Phlegma, Wasser, Todten-Kopff. Wann aber das Saltz noch nicht rein genug wäre, damit es gemacht werde, muß solches von neuen in den Phlegma aufgelöst, filtrirt und coagulirt werden, entweder durch die Abrauchung, oder Distillirung, und die Auflösung und Wiederhartung, muß zum öfftern

wiederholet werden, also wird man bekommen das reineste Saltz in geringer Menge, des Oels aber von grösserer Krafft und Tugend. Eine jede dieser dreyen Substantzen, ist von sich selbsten kräfftig, aber vielmehr wann sie alle drey mit einander werden vereiniget seyn, und ein fünfftes Wesen machen, welches auf solche Weise geschicht.

Man thut das reine Saltz in ein Glaß mit dem langen Hals, das ist ein Viol, und setzet es in eine mässige Wärme, auf dieses giesset man ein Theil des Oels, die Wärme muß mit wohl verschlossenen Geschirr so lange continuirt werden, biß daß das Oel vollkömmlich mit dem Saltz vereiniget seye, darnach thut man ein andern Theil Oel darzu, und also wird die Kochung vollendet, allzeit gemählich fortschreitend, biß daß alles Oel mit dem Saltz wohl vereinleibet und umfangen seye; Alsdann solle hinzugesetzet werden ein Theil des Geistes, und muß der Proceß gantz langsam gleichwie bey dem Oel geschehen, gehalten wird: Dann also werden sich diese drey reine Substantzen Saltz, Oel und Geist mit einander vereinigen, und mit einem unauflößlichen Brand verbinden, daß keine Kunst sie nicht wird mögen von einander scheiden, und werden von sich selbsten grünen und zu Rosen wachsen, ungeachtet sie im Glaß verschlossen seyn, welche in der Artzney überschwencklich würcken können.

Auf eine andere Art muß allen Vegetabilibus ihre Quintam Essentiam zu bereiten.

Man nehme ein Kraut so in seinem Monat floriret, was man vor eines haben will, frühe vor der Son-

Sonnen Aufgang, das noch mit dem Thau befeuchtet, in grosser Quantität, (welche Kräuter im May am besten seyn,) hacke solches klein, fülle darmit eine grossen gläsernen Kolben, lutire einen Helm darauf, mit einer darzu geschickten Vorlage, und setze den Kolben in das Balneum, daß es 14. Tag mit gantz gelindem Feuer geben macerire, nach Endigung der Tage, vermehre das Feuer, und distillire fort, biß etwas herüber gehen will, nimm den Kolben aus den Balneo, so wird sein eigen Safft sich herfür gegeben haben, exprimire den Safft, die Remanentz von dem Kraut mache trucken, brenne sie hernach zu einer Aschen, und ziehe mit seinem eigenem destillirten Wasser das Saltz aus, coagelire es aber, daß es rein seye, und vermische es mit seinen eigenen Safft, thue es wieder in einem bequemen Distillier-Kolben, und laß wie erst gemeldt wieder 14. Tage maceriren, dann fange an zu distilliren so gehet ein grün Wasser herüber, solches giese wieder auf das so im Kolben ist, und fange wieder an zu distilliren diese Cahobation repetire 12. mahln, so wird das Wasser sehr kräfftig, und ein Tropffen besser seyn, als ein gantze Maaß des gemeinen destillirten Wassers. Auf das ruckständige so an Kolben ist, giese einen wohl-dephleguirten Spiritum vini, und verschliesse den Kolben mit einen Gegen-Kolben, welcher wohl verlutiret werden muß, laß 40. Tage in gelinder Digestion stehen, so wird der Spiritus das Saltz aufschliessen, und dardurch die Erde sich scheiden, filtrire den liquorem, und distillire aus den Balneo 3. Theil daran, so bleibet die wahre Essentia herbæ in Kolben, nimm als-

dann den Kolben aus dem Bade, und giese es in ein darzu geschicktes Glaß, verwahre es zu deinem Gebrauch, der Spiritus so abgezogen, ist mit des Krautes Saltz imprægniret, als ob man einem gemeinen Korn Brantewein über das Kraut giesset, und den durch die Destillation wieder abziehet, so viel Nutzen schaffet, als ein gemeiner Brantewein, nur daß er einen Geschmack führet, daß man falsch eigentlich des Krautes Spiritum nennet; siehet man nun augenscheinlich wie solche Extract, oder Essentz besser ist, als die gemeinen, so mit schlechtem Brantewein gemachet werden.

Aus allen Kräutern, Blumen, Saamen, &c. ein Oleum zu distilliren.

Fülle einen grossen gläsern Kolben mit Kraut, Blumen, Saamen, oder was du nehmen wilst, und giese darauf einen guten Spiritum Salis, daß es damit bedeckt werde, setze ihn im Sand und gieb Feuer, daß der Spiritus koche, so steiget nicht weniger Phlegma alles Oel über sich, dann der Spiritus Salis durchdringet mit seiner Schärffe, und machet das Oel ledig, daß es desto lieber übersteiget, nach der Destillation giesset man den Spiritum ab, und rectificiret ihn, welcher wieder zu dergleichen Arbeit kan gebrauchet werden. Dieser Modus ist mir beschrieben, die kostbaren Oele mit zu verfertigen, welche sich viel in der Blasen verriechen und verschmieren, was aber gemeine Kräuter oder Dinge seyn, welche ohne dem viel Oel von sich geben, können wohl durch gemeinen modum zubereitet werden.

Die

Die Quint Essentz aus den Vegetabilien zu bereiten.

Die Quint Essentz zu bereiten geschiehet auf solche Weise, übergiese woraus du die Essentz haben wilt, mit einem hoch rectificirten Spiritu vini, laß in der Digestion digeriren, biß es keine Fæces mehr von sich giebet, sondern die gantze Essentz in dem Spiritum gangen, in diesem Spiritum giese einem starcken Spiritum Salis, und digerire sie beyde in Balneo, so lang, biß oben auf ein Oel sich sehen lässet, welches sich von dem Spiritu vini geschieden, solches scheide davon, welches wie ein rother Rubin an der Farbe scheinet, oder abstractire den Spiritum, so steiget das Oleum gantz klar herüber, wann aber der Spiritus nicht abstractiret wird, so bleibet das Oleum blutroth, und ist das fünffte Wesen des Vegetabilis.

Balsamum seu Arcanum ex Vegetabilibus.

R. Das Kraut, Saamen, Wurtzel und Blüth, oder ein gantzes Gewächs miteinander, es seye was es wolle, laß an dem Schatten dürre werden, zerschneide es klein, thue es in einem Glaß-Kolben, und geuß 10. Theil guten starcken distillirten Wein darauf, richte auf das beste einen blinden Helm darauf, und setze es einen Monat lang zu putrificiren, alsdann distillire es per Vesiccam herüber, so schwimmet desselben Vegetabilis Oel, oben auf dem Spiritu vini, nimm darnach desselben Krauts daß du genommen hast, extrahire mit Spiritu vini die Essentz auch in gelinder Wärme, wie

man sonsten insgemein die Extracta zu machen pfleget; darnach nimm dasselbige Corpus von der Olität und von dem Extracto, thue es in einen verglasurten Topff, vermache denselbigen gar wohl, und calcinire es mit gelindem Feuer, alsdann giese des Krauts destillirte Wasser darauf, extrahire sein Saltz, und filtrire das Wasser, per Filtrum, destillire das Wasser per Balneum ab, das hinterstellige Saltz nimm, und thue es in den Extract, und ziehe den Spiritum gelind davon, biß es ein wenig dickigt wird, thue es in einen gläsernen Mörsel, reibe es wohl mit dergleichen Stössel untereinander. Zuletzt giese das Oel auch darzu, und vermisch es noch besser, biß zur rechten Consistentz, dann verwahre es in einem silbernen Büchslein, anstatt eines Balsams.

Eine geheime Destillation der Kräuter, daß sie ihre Farbe und Geschmack in derselben vollkömmlich behalten.

Man nimmt die Blätlein von dem Kraut, welches man destilliren will, beitzet es Tag und Nacht in Regen-Wasser, darnach so nimm den Helm, (welcher rein ausgewaschen) thue darein ein wenig des gebeitzten Wassers von den Kräutern, schwencke ihn damit aus, und laß es durch die Röhren wieder unter die Kräuter lauffen, und streue dann frische Blätterlein von demselbigen Kraut, so du destilliren wilst, und setze den Helm auf das Glaß, vermache es mit einem Teiglein wohl, destillire es in B. M. mit lindem Feuer, so wirst du sehen die Farben, wie die Blumen sind; also sind auch die

Tropf-

Tropffen gefärbt, die herüber gehen. Und so du es gar aus hast destillirt, so nimm das hinterbliebene verbrannte Kraut, welches dann sein Erdreich ist, calcenire es recht, und zeuch daraus das Saltz, solches thue die Helffte in das destillirte Wasser, und laß es an der Sonnen darinnen solviren, so solviret sich sein Saltz, und wird die Farb rein und lauter. Also handele mit allen Kräutern, so hast du die rechten Wasser, wie die Alten darvon schreiben.

Salia fixa Vegetabilium auf das schönste crystallinisch zu bereiten.

Nimm ein Kraut, so viel du wilst (je stärcker es in Stengel geschossen, je besser es ist,) brenne selbiges zu Aschen, an einem freyen Ort, oder unter einem Kamin, (dann wann man es an einem verschlossenen Ort brennen wolte, so würde es keine Aschen, sondern Kohlen geben,) dann nimm der Aschen so viel du wilst, thue sie in einen Kessel, geuß Wasser darüber, und laß es kochen; dann filtrire solche Laugen durch eine Leinwad, und über die hinterstellige Aschen im Kessel giese mehr Wasser, laß es wieder kochen, filtrire und gieß es zum ersten, und das continuire so lange mit Ubergiesen und Kochen, biß keine Schärffe mehr in der Aschen ist.

Alsdann giese die Lauge alle zusammen in den eisernen Kessel, und siede sie bey schnellem Feuer ein, so bleibet das Sal fixum im Kessel, dessen nimm 12. Untzen, gelben Schwefel 2. Untzen, alles wohl pulverisiret und vermischt; darvon trage bey schönem hellem Wetter (sonst wo es feucht ist, ziehet es die Lufft an, und brennet nicht gerne vom Schwefel,)

ein

ein wenig in den eisernen Kessel, so über dem Feuer wohl heiß gemacht, darinnen du das Saltz zuvor eingesotten; dann lasse den Schwefel sittiglich davon verbrennen. Du must aber das Feuer nicht zu starck machen, damit das Saltz nicht schmeltze, und must continuirlich die Materi im Kessel mit einem Spatel umrühren, sonst hengt es sich gern an, und schmeltzt leicht. Wann nun der Sulphur davon abgebrannt, so schütte es auf Papier, und trage von der übrigen Mixtur wieder ein, und laß den Schwefel darvon brennen, wie zuvor, und fahre also fort, biß aller Sulphur darvon gebrannt, alsdann schütte das vom Schwefel calcinirte Saltz alle zusammen in den Kessel, und laß es mit einander durch und durch wohl erglühen, darmit, so noch etwas von Schwefel darbey, es hinweg brenne, und das Saltz etwas graulicht- weiß werde; dann nims vom Feuer, schütte, weil es noch heiß, kalt Wasser darein, so solvirt sichs geschwinde, dann filtrire es sauber. Ist der Schwefel darvon, so giebt es eine gelb- weise Solution; wo nicht, so wird sie entweder grün- oder eisenfärbig, sonderlich wann es geschmoltzen gewesen.

Diese filtrirte Solution gieß wieder in den reinen Kessel, setze es auf den Wind-Ofen, und ziehe es auf die Trockne ab, koche es ein, und laß es wohl erglühen; dann schütte wieder alsobalden Wasser darüber, so wird es sich geschwind auflösen, setze den Kessel mit der Solution wieder auf den Wind-Ofen, und koche es. Aber unterdessen must du immer ein wenig mit einem Löffel heraus nehmen, und gegen das heitere halten, ob du das geringste Häut-

lein

lein oder Sternlein darauf seheſt; wo nicht, ſo koche es ſo lange, biß du die Zeichen haſt. Dann filtrire es per Chartam in einen ſaubern Kolben; wann es alles durchgelauffen, ſetze den Kolben in Sand, und laſſe es gar langſam abdämpffen, ohne einige Ebulition und Bewegung des Kolbens, ſo wird es ſich innerhalb 2, 3. oder 4. Tagen, nachdem man viel Saltz im Kolben hat, ſchön cryſtalliren. Wann es bald cryſtalliret, ſo ſetzt es oben auf eine ſchöne cryſtalliſche Haut, dann laſſe alles erkalten, und nimm das cryſtalliſirte heraus; den überbliebenen Liquorem ſetze wieder in den Sand, und laß wieder abdämpffen und anſchieſen.

NB. Man muß wohl obſerviren, daß man nicht zu wenig Waſſer zuſchütte, und es alsbald eine Haut bekomme, ehe man es durchfiltrirt, dann auf dieſe Weiſe würde ſich das Saltz gleich zu Boden ſetzen, und alſo keine ſchöne Cryſtallen geben.

NB. Wann in der erſten Abbrennung des Sulphuris die Mixtur ohngefehr flieſen ſolte, ſo muſt du es vom Feuer heben, erkalten laſſen, in einen Mörſel ſtoſſen, ſolviren, coaguliren und einmal mit dem Schwefel abbrennen, und dann weiter verfahren, wie geſagt.

NB. Wann nun die Aſchen brennet aus grünen Kräutern, oder aus ſolchen, die nicht gar dürre ſind, ſo bekömmt man viel mehr Salis fixi, als wann ſie gar dürre zu Aſchen gebrennet werden.

Was dieſe Calcination der Aſchen mit Schwefel anbelangt, iſt zwar bekannt, daß es, dem Anſehen nach, ſchöne cryſtalliſche Sältze giebt; daß aber die Güte und Kräfften dardurch ſolten gemehret werden, glauben wenig, ꝛc.

CAP.

Cap. LXIV.

Von unterschiedlichen Künsten.

Federweiß zuzurichten, daß er sich spinnen und weben läßt.

NEhmet gutes Moscowitisches Federweiß, Alumen plumosum) das fein geschmeidig und nicht steinigt ist, thut solches in einen verglasurten Topff, machet alsdann eine scharffe Laugen von lebendigem Kalch und Buchen- oder Pot-Aschen; diese Laugen gieset daran, und laßt sie Tag und Nacht darauf stehen. Dann kochet es zusammen einen gantzen Tag, waschet es dann mit warmen Wasser wieder wohl aus, biß das Wasser wohl süß werde; thut es dann wieder in einen andern Topff, gieset einen guten Wein-Essig daran, und lasset es einen Tag also stehen. Dann nehmet das gekochte Federweiß, legt es fein dünn auseinander auf Bretter, oder flache Schüsseln, und laßt es in der Sonnen trucken werden. Wann es trucken, so besprenget es mit einer Bürsten, so in Essig genetzet, laßt es wieder bleichen, und fahret also mit solcher Bleichung fort 10. Tage lang. Alsdann waschet das gebleichte Federweiß mit Wasser wieder aus, und kochet es wieder in der Laugen; waschet es abermal wohl ab, und bleichet es, wie zuvor, mit Essig an der Sonnen, welches auf solche Weise auch das drittemal geschehen muß, und alsdann waschet es mit Wasser wieder sauber aus, und laßt es trocknen. Dann nehmet ein Fäß-

lein

lein, das eben so groß seye, daß es von eurem Federweiß könne voll werden; leget unten auf den Boden des Fäßleins einen Bogen Post-Papier, so mit Baum-Oel bestrichen, darauf leget eine Lage Federweiß, eines halben Fingers dick. Nehmet alsdann eine Bürsten, netzet die in Baum-Oel, und besprenget das Federweiß darmit; dann leget wieder eine Lage von Federweiß, besprenget es wieder mit Baum-Oel, und thut solches so lange, biß das Fäßlein voll ist. Zu oberst leget wieder einen Bogen mit Oel bestrichenes Papier, beschwehret es dann hart, und drücket es veste in einander; schlage den Boden zu, und leget das Fäßlein an ein Ort im Vorhause, da man viel gehet, daß man es allezeit mit den Füssen stossen kan, und laßt es bey 6. Monat so liegen, so ziehet das Oel gantz in das Federweiß, also, daß man es alsdann zerzupffen und spinnen, auch weben lassen könne.

Etliche nehmen das gezupffte Federweiß, und zausen den siebenden Theil so viel des allerzartesten Flachses darunter, damit sie es desto besser arbeiten, spinnen und weben können; es muß aber vest und dichte geschlagen werden. Dann wann man es in das Feuer wirfft, so ist es nur um das erste mal zu thun, daß das Flachs darvon ausbrenne, und bleibet die Leinwad doch schön beysammen.

Byssus.

R. Aluminis plumosi q. v. beitze es in heisser Sonnen, oder MB. in Seyffensieder-Laugen, per integrum diem, exsicca, daran giesse hernach scharffen Essig decies, biß es allezeit wieder trocken; diese

diese Arbeit solle dreymal reiteriret werden. Hernach nimm ein Fäßlein von Holtz, füttere es mit Papier, so mit Baum-Oel getränckt seye, lege alsdann das Alumen plomusum drey Finger hoch in das Fäßlein, setze Baum-Oel darauf, Fingers hoch, darnach wieder drey Finger dick Alumen plumosum, und also S. S. S. gemacht, biß das Faß voll wird; lege ein Papier mit Oel wieder darauf, verschlage es mit einem Deckel aufs beste, lege etwas Schwehres darauf, stelle es alsdann drey, vier biß fünff Monat hin: doch versuche den ersten Monat, ob es sich spinnen lasse, wo nicht, so laß es länger stehen.

Papier und Leinwad von Federweiß zu machen, welches ein mittelmässig Feuer vertragen kan.

Nimm Alumen plumosum, oder Federweiß, das längste, als man immer haben kan, thue es in eine starcke Laugen, von Salalcali gemachet, und laß es 4. Wochen darinnen weichen, hernach nehmet es heraus, und leget es in guten lebendigen Kalch, stratum super stratum, eine Lage über die andere, hernach waschet in klarem Wasser, und setzet es an die Sonne, wann es schön Wetter ist, drey Wochen lang, auf ein eben Bret, und befeuchtet es täglich mit einem Wasser, damit es weiß werde, wie man sonsten eine andere Leinwad bleichet. Auf diese Weise wird es dergestalten werden, daß man es spinnen kan, und darvon Papier oder Leinwad machen; das Papier wird in der Papier-Mühl wie ander Papier bereitet.

Die

Die Sympathetische Dinte.

1. Das gantze Geheimniß der Sympathetischen Dinten bestehet in dem Gebrauch zweyer unterschiedlicher Wasser, welche, wann jedes besonders und alleine, hell und klar; wann man sie aber zusammen geust, dicke, und fast braunfärbig werden. Diese werden also gemachet. Man lässet ein halb Kännlein distillirten Wein-Essig in welchen man ohngefehr eine Untze Silberglett gethan, eine halbe Viertelstund aufsieden; und dieses ist das erste. Das andere wird aus einem Stück lebendigen Kalchs und ein wenig Operment gemachet, darauf geust man rein Wasser, so viel man meynet, daß es genug ist, und lässet es 24 Stunden darauf stehen. Man brauchet darzu irdene wohl glasurte neue reine Töpffe; diese beyde Liquores filtriret man jedes besonders, so, daß sie gantz hell und durchsichtig werden, deren Gebrauch in folgendem bestehet; Man schreibt mit dem ersten Wasser was man nicht will, daß es jederman sehen soll, und die Schrifft, wann sie trocken, verschwindet im Augenblick. Der aber, dem der Brieff bekannt, fähret über die Schrifft mit einem mit dem Wasser angefeuchten Schwammen, da wird man die Schrifft wieder zu sehen bekommen, in einer röthlichen ins schwartze fallenden Farbe. Wann solch Wasser erst neulich gemachet, und man das Gefäß, darinnen man den ungelöschten Kalch genetzet, wohl verwahret, ist nicht nöthig daß der feuchte Schwamm die Schrifft berühre, sondern es ist schon genug, daß man ein wenig hoch darüber wegstreiche. Man hat zum öfftern das

Kalch-Wasser von dieser Würckung verspühret, daß, wann man den mit dem ersten Wasser geschriebenen Brieff auf den Tisch geleget, dann mit einer Hand ein Papier darüber decket, und mit dem andern Wasser über solch Blat fähret, und es allein darmit anfeuchtet, so wird sich dennoch die Schrifft darvon schwartz färben.

Die Sympathetische Dinte, oder der Dunst eines Liquoris, so durch ein Buch, oder gar durch eine Wand dringet.

2 Obgleich diese Probe fast eben wie die vorhergehende, so M. de Rohant beschrieben, so verlohnet sichs doch wohl die Mühe, daß wir, zum Unterschied der vorigen, sie mit anführen: Man nimmt die Imprægnation des Saturni, so von Bley (das man im Calciniren zu Pulver machet) præpariret wird. Man calciniret aber das Bley also: Wann man es in einem irdenen unglasurten Gefässe schmeltzen, und über dem Feuer mit einer Spatul, biß es alles zu Pulver, rühren lässet; man schüttet hernach solches Bley-Pulver in distillirten Wein-Eßig, daß es sich darinnen dissolvire. Und dieser Liquor, welcher so hell als Brunnen-Wasser siehet, wird Imprægnatio Saturni genennet.

Nehmet ein Buch, 4 Finger dick, oder wann es euch beliebet, noch dicker, schreibet also mit der Imprægnation Saturni etwas auf ein Papier, und leget solches zwischen die Blätter dieses Buches, alsdann wendet das Buch um; und wann man in acht genommen, was dieser Schrifft entgegen lieget, so reibet man das letzte Blat mit in dem von

Kalch

Kalch und Operment gemachten Wasser genetzten Baum-Wolle, und lässet dieselbe darauf liegen, leget alsobalden ein doppelt Papier darüber, und wann ihr das Buch geschwinde wieder zugemachet, so schlaget mit der Hand vier- oder fünff-mal darauf; kehret es alsdann wieder um, und leget es ein halbe Viertelstunde unter eine Presse, ziehet es dann herfür, und machet es auf, alsdann werdet ihr gewahr werden, daß euere Dinte, so zuvor unsichtbar war, balg wird zu sehen seyn. Eben dergleichen wird sich auch quer durch eine Mauer zutragen, wann man dieses darbey in acht nimt, und auf beyden Seiten Bretter vorschläget, damit die Geisterlein nicht so geschwind ausdämpffen können.

Die natürlichen Ursachen dieser Art Phœnomenum kommen von der Stärcke des Kalchwassers, und diese Krafft bestehet in denen flüchtigen Geistern, welche ein Corpus mit verwunderlicher Subtilität durch- und sehr tieff hinein dringen.

Derowegen theils dafür halten, daß diese zwey Liquores an zwey unterschiedenen Orten zubereitet, und aufgehaben werden sollen, aus Beysorge, es möchten die Spiritus volatiles vom Kalch, bey naher Anwesenheit, die Imprægnation des Saturni verderben und unfruchtbar gemacht werden.

Bisam zu machen, der von dem natürlichen nicht zu unterscheiden.

In den letzten drey Tagen des Monden thut Spicanarden-Saamen, an statt der Hirsen oder Wicken, die man den Tauben zu fressen giebt, und erwählet hierzu die allerschwärtzesten Tauben, so

man haben kan, die viel Federn an den Füssen haben, thut solche in einen vergitterten Bauer, und umstecket denselben überall mit Rosmarin, und lasset sie von gedachtem Saamen fressen, und gebt ihnen an statt des Wassers nichts, als Rosenwasser zu sauffen. Folgends giebt man ihnen, als einer jeden des Tags, so viel von folgenden Pillen, wie in der Ordnung folget, und also angezeiget werden: nemlich den ersten Tag folgenden Monats 15. Wicken und 3. Pillen.

Den andern Tag des Monats 14 Wicken u. 4 Pil.
Den dritten Tag 13 Wicken und 5 Pillen.
Den vierten Tag 12 Wickenkörner und 6 Pill.
Den fünfften Tag 11 Wickenk. und 7 Pill.
Den sechsten Tag 10 Wickenk. und 8 Pill.
Den siebenden Tag 9 Wickenk. und 9 Pill.
Den achten Tag 8 Wickenk. und 10 Pill.
Den neunten Tag 7 Wickenk. und 11 Pill.
Den zehenden Tag 6 Wickenk. und 12 Pill.
Den eilfften Tag 5 Wickenk. und 13 Pill.
Den zwölfften Tag 4 Wickenk. und 14 Pill.
Den dreyzehenden Tag 3 Wickenk. und 15 Pill.
Den vierzehenden Tag 2 Wickenk. und 16 Pill.
Den funfzehnden Tag 1 Wickenk. und 17 Pill.

Den sechzehnden Tag nimmt man eine schöne Porcellan-Schalen, setzet sie über warme Aschen, und nimmt folgends die Tauben, schneidet ihnen die Hälse ab, läßt das Blut von ihnen in die bemeldte Schalen trieffen, thut den Schaum mit einer Feder darvon ab. Wann man nun dieses Bluts in der zuvor auch abgewogenen Schalen bey 3 Untzen hat, thut man 1 Quint in Rosen-Geist zerlassenen

Dri-

Orientalischen Bisams, nebenst 4 oder 5 Tropffen Bocks-Galle darzu, thut solche Vermischung in einen Kolben mit einem langen Halse, der wohl verstopfft seye, und setzet solchen 15 Tage lang, zu putrificiren, in sehr warmen Roß-Mist. Wann nun diese Zeit verflossen, setzet man es wieder auf warme Aschen, und lasset also die besagte Mixtur eintrocknen. NB. Sommers-Zeit kan es an der Sonnen geschehen. Diese eingetrocknete Massam nimmt man heraus, thut es mit Baumwolle in ein ander Gefäß; mit welchen man auch hernach, an statt des natürlichen Bisams, obgedachten in infinitum vermehren kan, gleich als wann es warhafftiger und natürlicher Bisam wäre.

Nun folget, wie obgedachte Pillen zu bereiten.

Man nimmt der besten Zimmetrinden, Gewürtz-Nägelein, Muscatnuß und Blüh, Ingwer, Spicanarden und Calmus, jedes 5 Quint, vermischet alles, nachdem es vorhero besonders wohl gestossen, und durchgesiebet ist, machet es mit in Rosenwasser aufgelösten Tragant zu einer Massam, und formiret Pillulein, in der Grösse als Wicken-Körner, daraus, und gebrauchet es dann in der Ordnung, nach und nach, wie obbesagt.

CAP. LXV.

Sonderbare Harnische zu machen.

Eine Leinwad einem Harntsch gleich zu machen, dergleichen ein auf diese Manier zubereitetes Camisol in der Königl. N. Kunst-Kammer zu N. wie auch bey Hrn. Baron K. zu L. zu sehen ist.

NImm Hausenblasen 2 ℔, gantz klein geschnitten, und über Nacht in starcken Brantewein gelegt; hernach giesse den Brantewein ab, und frisch Brunnen-Wasser darauf, koche es zu einem dicken Brey oder Leim, thue kleingestossen Cedern-Gummi darein 5 Untzen, lasse es in diesen warmen Leim zergehen. Ferner thue hinein 4 Untzen præparirt-gepülverten Smirgel, 2 Untzen alten Terpentin, koche es nochmaln zusammen, und bestreiche eine feine dick-hänfene Leinwand damit, diese muß aber auf ein fein glatt Bret ausgespannet und aufgenagelt seyn,) lege andere Leinwad darüber, und bestreich sie wieder also, und das thue so offt, biß die Leinwad zehen- oder zwölf-fach auf einander kommet; das letzte Blat wird gar durch die Materie gezogen. Alsdann lasse es durch und durch trocken werden, welches im Sommer in 8 Tagen geschehen kan. Mit dieser Leinwad kan man Wämser, Camisol, Futterhemder, ja Hüte und dergleichen, machen und füttern lassen, welches dienet an statt eines Käris, erstlich mit einer Kohlen abgerieben; dergleichen eines auf diese Art und Manier zubereitetes Camisol

sol bey Herrn Baron K. zu Labach, wie auch gleichfalls zu N. in der Königl. Kunst-Kammer, auf eben diesen Weg verfertigt Schuß-freyes Camisol zu sehen ist.

NB.

1. Der Smirgel wird also præpariret: Glühe den Smirgel, und lösche ihn in starcken Eßig; je öffter je besser.

2. Die Leinwad muß gebogen werden, ehe sie trocken wird, in der Form, wie man sie haben will.

Eine andere Armatur zu machen.

Nimm 4 Theil (oder 8 Loth) Fisch-Leim, und einen Theil (oder 2 Loth) Mastix, lasse es mit einander zergehen; mit dieser Mixtur oder Composition kan man eine Armatur machen, welche man unter den Kleidern tragen, durch welche man weder hauen noch stechen kan. Den Leim muß man mit den Pappen zerlassen, damit man die Armatur zusammen pappet.

Noch eine Materie, durch welche man weder hauen noch stechen, noch mit keinem Pistol durchschiessen kan.

Nimm Hausenblasen und Fisch-Leim, die solvire und exprimire, daß es klar wird; koche es alsdann ad consistentiam Melleam, darein tuncke eine Leinwad, lasse es an der Lufft dürre werden. Wann es etwas trocken, so bestreiche es abermal mit diesem Leim, mit einem Pensel. Dieses so offt getrocknet und bestrichen, biß es genug.

Gewand, das einem Degen widerstehet.

Nehmet neue, wohl starcke Leinwad, leget sie doppelt, und bestreichet sie mit Fisch-Leim, so in gemeinem Wasser zerlassen; hernach lasset sie trocknen auf einem Bret. Wann dieses geschehen, so nehmet aelb Wachs, Hartz und Mastix, jedes 2 Unken, lasset alles mit einer Untz Terpentin schmeltzen, rühret alles wohl um, und tragets alles auf die Leinwad, biß sie alles in sich gezogen hat, so ist es gut.

Ein Gollet zuzurichten / das man mit einer Musqueten-Kugel nicht durchschiessen kan.

Man nimt von einem erst geschlachteten Spiel- oder Reit-Ochsen die Haut, läßt die Haar auf das säuberste darvon thun, und ein Gollet daraus schneiden, am Leib gerecht machen, und zusammen nehen, dann 24 Stunden in Wein-Eßig beitzen, hernach an der Lufft wohl austrocknen; dieses Einbeitzen und Austrocknen wiederholet man sechs- oder siebenmal, dann kan man ihm die Farbe geben, wie sonsten ein ander Gollet seyn mag; hernach kan man es gebrauchen, so wird man obgemeldten Effect wahr befinden.

Einen ledernen Leib oder Camisol zuzurichten, das einen Musqueten-Schuß aushält.

Nimm frische Farren- oder Hirsch-Zendel, lasse sie einen Schuhmacher hübsch zusammen nehen, so viel du zu einem gantzen Leibe brauchest, darnach

nach nimm 2 grosse gegoßne, wohl glatt gemachte oder pollirte eiserne Platten, und lasse sie wohl heiß werden; aber nichtglühend, sondern nur so heiß, daß sie den gemachten Leib schön trucken und zu Leder machen; aber daß du es nicht verbrennest, und wañ die Platten also recht warm seyn, so lege das zusammen gemachte Farren-Zendel nur einfach auf die eine Platten, und decke es mit der andern Platten zu, daß der Leib wohl darzwischen lieget, und kein Lufft darzu kommet, lasse es bey 2 Stunden darunter liegen. Alsdann mache die Platten wieder warm, und lasse es wieder so lang liegen, das muß man so offt thun, biß es zu guten starcken Leder worden ist, daß es wohl trucken seye, dann lasse dir den Leib daraus schneiden und zurechte machen, und trage ihn wie sonsten einen ledern Goller, so bist du Schuß-frey, und gehet keine Kugel durch, probatum est.

Ein gewisses Secretum, wann einer mit einem Waffen verletzt wird, wie solches geschwind und ohne Gefahr zu heilen.

Wann einer schadhafft wird mit einen Waffen, dann thue er also; nimm eine Wagenschmier, die von einer Axt kommet, und überstreich dieselbige Waffen, und stelle es an einem Ort, daß dir niemand darzu kommt, es seye was vor ein Waffen es wolle, oder Instrument, wann du es überstrichen hast, lasse es niemand sehen, oder darüber kommen, so heilet der Schaden ohn alles Wehtagen, oder Schmertzen, dann es ist gerecht, es seye ein Mensch

oder Vieh, so aber die Wunde hefftens bedarff, so thue es, daß es niemand siehet.

Item, die Wagenschmier, so aus der Nab genommen wird, so heilet sie alle frische Stich, Schläg und Schäden, so von Waffen geschehen, doch daß niemand in die Wunden sehe.

Sonderbahrer Feyerzeug.

Nimm in den Mayen Küh-Koth, und mache das zu Pulver, und thue darunter guten frischen gebrannten Wein, und mache eine Kugel daraus, einer Welschen Nuß groß, oder grösser, und nimm darnach Kalch und Eyerklar, Hanff und Weyhrauch und schlage es um die Kugel, und wann du es brauchen wilst, so bohre ein Löchlein mit einem Pfriemen darein, und thue Feuer darein, es bleibet ein Monat, und wann du es wilst anzünden, so halte einen Schweffel-Faden daran, so zündest du es an.

Item, wann man eine glühende Kohlen in Wachholder-Holtz, oder Beer-Aschen vergräbt, so bleibet es Jahr und Tage gut.

Aus einer Büchsen zu schiessen, daß es nicht knallt.

Wilst du einen Schuß aus einer Büchsen thun, der nicht knallen soll, so lege unter das Pulver Bleyweiß, so kugelt sich der Saliter und der Schweffel, und schlägt gleich wie ein Stahl.

Eine Kugel zu machen / die man in einem Säcklein oder Büchslein tragen, und wann man will, Schweffel damit anzünden kan.

Nim in April oder Mayen Küh-Koth, trockne es wol,

wol, nimm ein Drittel Wachholder-Aschen, das mische untereinander, mache es an mit guten gebrannten Wein, mache Kugeln daraus, als wie kleine Aepffelein, lasse es trucken und hart werden, darnach nimm Werck von Hanff, Eyerweiß und lebendigen Kalch, das temperire untereinander, und bestreiche die Kugel darmit, darnach mag man es mahlen oder vergulden, alsdann so stich ein Löchlein darein, biß auf die Mitte, und lege ein Fünckklein Feuer darein, daß sich entzündet, alsdann verstopffe es wohl mit einem eisernen Nägelein, das ein Köpflein oder Platten hat, also, daß es keine Lufft habe, wann du nun Feuer haben wilst, so zeuch den Nagel heraus, so bald es Lufft bekommet, so wird es inwendig brennen. Alsdann so stosse ein Schweffel-Kertzlein darein, so entzündet es sich alsobalden, ꝛc.

Ein Rad an ein stillstehend Wasser zu richten.

Ein Rad, so in einem still stehenden Wasser gehen solle, ist also zu verstehen, der Grundel muß inwendig geschraufft seyn, fein leg von etlichen Gängen, und derselbige Grundel solle mit dem einem Ort in das Wasser gehen, wann er umgehet, daß er das Wasser in den Schrauffen also über sich ziehe, und oben fällt das Wasser heraus auf eine Rinnen, die trägt das Wasser auf das Rad, so an den Grundel gehet, und treibet sich also selbst.

Kampfschruben verwechslende.

Vergiß der zwey Kampfschruben nicht an einem Grun-

Grundel, weil die eine hebt oder treibt, daß die andere still stehet, oder überhupfft, und weilen die andere treibt so überhupfft die erst.

Ein mehrers vom Schrauffen Werck.

Item, vergiß nicht wie eine Schrauffen ein Rad treibet, oder ein Rad eine Schrauffen, so muß die Schrauffen aus dem Rad ihre Zertheilung nehmen, wie ein Trieb ist die beste Proport. zu der Tieffe der Gäng, daß ein Triangel von drey gleichen Seiten, als die Zähn in der Proportion der Räder, dencke ihm weiter nach, das Rad muß ausgeschwollen seyn, also, daß sich die Schraube darein schicke, so greiffen viel Gänge an, vergiß nicht, daß alle Schrauffen und Mutter, so mehr als einen Gang haben, müssen von der Hand geschnitten werden, als die Spindeln in den Druck-Pressen, vergiß auch nicht klein und grosse Schrauffen von Holtz in einen Zeug zu machen, vergiß den Zeug zu meßing und eisernen Schräuffelein zu machen nicht, je enger die Gänge der Schrauffen seyn, jemehr Gewalt haben sie. Item, wilst du die Austheilung der Gänge, es seye viel oder wenig, an einer Schrauffen austheilen, so handle also: Nimm dir für ein gar wohl rund Holtz, so lang du die Schrauffen austheilen wilst. auch die Lehr haben wilst, nun mache um das Holtz 2 Zirckel, als die rothen 2 Zirckel mit dem Ziffern anzeigen, dem thue also: nimm ein gepapt Papier, reisse eine gerade Lini darauf, und schneide das Papier der Lini nach fleißig ab, und winde es fleißig um das Holtz, daß nirgend für ein ander Gang, und reisse die Zirckel darnach, wo du sie haben wilst, nun

theile den untersten Zirckel in acht gleiche Theile, und bezeichne es mit Ziffern, wie du siehest, thue den Zirckel auf einen guten Theil weiter, als die zween rothen Zirckel, voneinander stehen sollen, und setze den einen Fuß in den Punct 2. und reisse einen arcum über sich, also handle auch aus dem Punct 8. und reisse eine gerade Lini nach dem wiegenden Linial, daß sich der Runden nach anlegt, aus, in den Mittelpunct des Arcus, und wo die gemeldte Lini den obern Zirckel durchschneid, da setze ein, und theile ihn auch in acht Theil, wie den untern mit den Ziffern bezeichnet, und gerade Linien von einem Zirckel zu dem andern, als von 1. zu 1. von 2. zu 2. von 3. zu 3. und also fort, nun nimm dir für, wie weit du einen Gang wilst haben, als ich setze, ich will einen Gang haben, so weit als hierunten am Holtz die rothe Lini anzeigt, mit A. B. verzeichnet, so du nun die Zirckel in 8. Theil getheilet hast, so must du diese Weiten auch in 8 gleiche Theile theilen, und nimm derselben eines in Zirckel, und thue es in den Punct 1. des untern Zirckels, und zeichne mit einem andern Fuß, auf die Lini ein Punct, nun trage diese Länge auf die Lini 2. zu 2. mahln, und setze ein Punct, und auf die Lini 3. nach der Länge, und setze ein Punct, und alsofort biß auf die Lini 8. da trage der Läng 8. das ist eine gantze Weiten, a. b. also hast du den Gang einmaln um das Holtz geführet. Nun nimm die gantze Lini a. b. in Zirckel, und setze den einen Fuß in das Pünctlein, bey 1. und lasse den andern über sich reichen nach der Lini 1. und setze 1. Punct dergleichen thue 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. und also auf, so lang du alsdann die Theilung haben wilst, und

zeuch

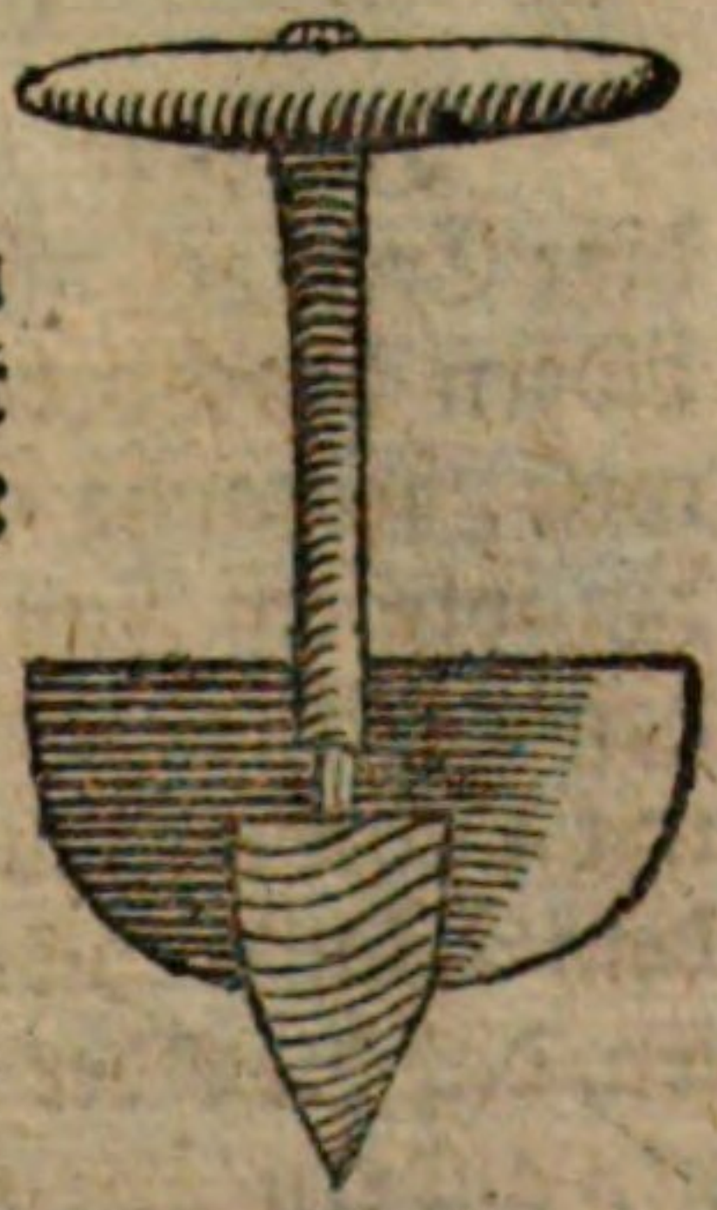
zeuch eine Lini von Punct zu Punct, so gewinnest du eine Gang-Lini, als die rothe Lini anzeugt, und also hast du eine Schraube mit einen Gang ausgetheilt, wilst du nun zwey Gänge haben, so steige in gleicher Weise wie vor, und den Gang anfahe, bey 4. alsdann die Schwantz-Lini an Gang anzeigt, so hast du 2 Gäng, wilst du 4 Gänge haben, so hebe an bey 2. und einem bey 6. und steige auf wie vor, wilst du denn 8. Gänge haben, so hebe einen an bey 1. einem bey 3 einem bey 5. und einem bey 7. und handle wie vor, du solst auch wissen, wann du eine Schrauffen machen wilst, mit einem Gang, so magst du die Zirckel theilen in so viel Theil als du wilst, doch in wie viel Theil du die Zirckel theilest, in so viel Theil must du auch die Weiten des Gangs als a. b. theilen, als zum Exempel, ich theile den Zirckel in 2 Theil, so muß die Lini a. b. auch in zwey Theil getheilet werden, und das Exempel giebt 1. Gang und 2. Gänge. Item, theilest du den Zirckel in 3 Theil, so giebt das Exempel 1. Gang und 3. Gänge, theilest du ihn in 5. Theil, so giebt es 1 und 5. Gänge, theilest du ihn in 6. Theil, so giebet es 1. 2 3. und 6. Gänge, theilest du ihn in 7. Theil, so giebt es 1. und 7 Gänge, theilest du ihn in 8. so giebt es wie vor gemeldt, theilest du es in 9 Theil, so giebt es 1. 3 und 9 Gänge, über neun Gänge gebraucht man nicht, dann es laufft zu schnell wieder auf, aber zu einem 1. und 2. magst du 10. Theilen, zu 1. 2. und 6 magst du 12 Theilen, zu 1. und 7. magst in 14. Theilen theilen, dann je mehr du Theil macheſt, je besser du die Schrauffen-Lini ziehen kanst, mit den breiten Schrauffen gangen, must du die zwey Gänge gleich

als breit, und die eisern machen, dem thue also, schneide das Spatium heraus in gleicher Tieffe, so von 8 biß auf 4 er wird auf und auf wie die punctirte Lini anzeigt, so bleibt der Gang, so sich von 4 biß in 8 erwind stehen, ꝛc.

Mercke, wann ein groß Rad einen Trieb treibet, so müssen die Zähn des grossen Rads grösser seyn, dann die an den Trieb, und die an dem Triebe kleiner, solle aber der Trieb ein groß Rad treiben, so sollen die Zähn des Triebes grösser seyn, und die Zähne des grossen Rads kleiner, und mercke als viel du deren eine Proportz nimmst, so viel gieb der andern, gedencke einer gewissen Regel nach.

Vergiß nicht der Räder ohne Zähn, gleichwie Anispen an den Spinn-Rädern getheilet ist.

Viesirung zum viereckichten Nebber.



Das ist eine Viesirung zum viereckichten Nebber, du magst ihn auch 3. 6. 7. oder 8 eckicht oder überlang machen.

NB. So du ein dürr Holtz, das wohl gewärmet ist, in heiß Inschlitt legest, so gehet es von keiner Nässe oder Hitze weder aus noch ein.

Item, vergiß nicht die Schrauffen, so das Rad trei-

treibet, und das Rad viereckicht oder breite Gänge haben muß, und das Rad muß ausgenommen seyn, daß die Schrauffen halb darinnen liegt, und die Schrauffen sollen gerad seyn, und nicht aufgewollen, wie der Nebber anzeigt, und gehet aus der Proport. der Räder.

NB. Ein achteckichter Nebber bohrt ein reiner Loch als ein viereckichter in Eisen, ist gut zum Zirckeln, gehet auch in der Borladen.

Die Bewegung eines Holtzes oder Schrauben zu schmieren.

Man muß es mit Seiffen reiben, so ist es gut.

Wann in einer Stadt, eine Meer-Ader entspringt oder durchbricht, wodurch die gantze Stadt möchte zu Grund geben, wie man die eilends stopffet.

Dieses zeiget die Erfahrung durch merckwürdige Exempel, und geschicht dieses wohl, daß Meer-Adern durchbrechen, in Städten welche zimlich weit, ja gantze Tagreisen von dem Meer abliegen. In solchem Fall ist kein geschwinder, heilsamer und besser Mittel, als das Loch, oder den Bruch eilends mit Ochsen-Häuten und Steinen zufüllen, welche dem Wasser widerstehen, und dermassen verschwöllen, daß die Ader wiederum zurück weichen, und einen andern Weg suchen muß.

Ein schweres Kriegs- oder anders Schiff über einen untieffen Haven zu bringen.

Dieses Stücklein ist im Jahr 1672. zu Amsterdam

dam practiciret worden, da der Haven in Pampus so untief und feucht war, daß es ohne sonderbare Kunst unmöglich wäre gewesen, einige Last-Schiffe über dasselbige zu bringen, um wider Engeland und Franckreich zu agiren, als muste man auf eine Erfindung bedacht seyn, durch welche eine so wichtige Sach möchte werckstellig gemacht werden, welches geschahe, vermittelst einiger grossen Küsten, welche an die Seiten des Schiffs fest gemacht worden, und dieselbige empor hielten, dann die in der Küsten verschlossene Lufft, liesse sich nicht unter das Wasser zwingen.

Wann ein mächtiger Meer-Damm durchbrochen ist / wie man dem wieder helffen solle.

Dieses hat man unter andern gesehen, im Jahr 1673. da zwischen Amsterdam und Harlem der Damm durchbrach, dann nachdeme um das Loch wiederum zugestopffet, und einige Schiffe in die quer gelegt waren, und voll Erden auf einem erstgemauerten oder gemachten Fundament waren gesenckt worden, halffe es nichts; dieweilen das Meer unten durch spielete, derowegen muste man hinter diese Schiffe andere einsencken, mit den Spitzen andere Schiffe, wodurch alles bekannt ward, und man Sicherheit bekame, um weiters zu bauen.

Wie die Wälle am Meer wohl zu befestigen.

Die Wälle am Strand des Meers, welche die grosse Städte, und die darinner liegende Land wider die Uberströhmung des stürmenden Meers

schützen müssen, sind mächtige eychene eingeschlagene Stämme, mit Creutz-Stämme starck in einander geklammert etliche Reihen neben einander. Zwischen diesen höltzernen Bollwercken werden die Lucken mit mächtigen Stucken von Felsen oder harten Bruch-Steinen gefüllet, und darauf eine grosse Menge Gips geworffen, welcher die Steine aneinander bindet, daß sie gleichsam ein Corpus werden.

Wie gantz leicht auf einer geringen Fläche ein Wasser-Paß zu machen.

Wolte man vielleicht in einem Garten, oder auf der Bettung eine Batterie wissen, ob die Fläche überall gleich, oder eine Seiten höher als die andere ist, so schlage man zweeen Stöcke schnur gerad in die Erden, und zeichne auf denselben von den Grund gleiche Höhe, und von einen Zeichen zum andern werde eine Schnur gebunden, längst dieser Schnur fahre mit einem Topff voll Wasser unten hin, so leeret sich der Topff so weit, als eine Seite höher seyn wird, dann die andere.

Von einer Insul / so allen Gewalt des Meers ausstehen muß, einen solchen Damm zu legen der alles aufhalten und ausstehen kan.

Die Länder, welche mitten im stürmenden Meer liegen, und niedriger sind, als das Meer selbsten, also, daß die Gewalt des Wassers durch Kunst muß zurück gehalten werden, sind in nicht geringer Gefahr. Dessen kan kein fürtreflicher Zeugniß gegeben oder Exempel vor Augen gestellt werden, als in dem

Nie-

Niederländischen Seeland, welches vor diesen von dem vesten Land abgerissen worden ist, und anjetzo in unterschiedlichen benachbarten Insuln zertheilet ist, oder liegt. Diese Insuln sind durch mächtige Dämme bewallet, und wider die Gewalt des Meers verbollwerckt, in Fugen, daß, wo solche Dämme wohl zu versehen an denen Insuln, so dem Meer am flächesten liegen, die schwächsten sind, dennoch dieselbige biß 72 Werckschuhe in die Breite halten. Nun liegt unter solchen Insulen die von Walchern, welche die gröste und mächtigste ist, am Haupt und an der Spitze der gantzen Provintz gegen Norden, und also den grösten Anstössen, auch Ungestümmigkeiten am nächsten, auch am meisten unterworffen; dannenhero die Insul offt in Gefahr stehet, überschwemmet zu werden: Insonderheit hat dieselbige vor diesem vielmal grosse Noth gelitten an der Nord- oder Mitternacht-Seiten; derowegen sind die Vorsteher des Landes, durch die hohe Gefahr, und offt einreisende Noth des Meers gezwungen worden, auf den Widerstand und die Gegenwehr bedacht zu seyn. Zu dem Ende haben sie ungeheure Dämme an derselbigen Seite aufgerichtet, die aber bey hefftigem Sturm jedesmal wiederum durchbohret und überwältiget worden; anerwogen mit Süd- oder West-Wind das Gewässer aus dem hohen Meer oder Ocean, in das Nord- oder Mitternächtige Meer, oder die Balthische See geworffen wird, durch den Canal von Engelland, wordurch dieses Meer aufgeschwillet. Wann nun dieser Wind von Mittag oder Niedergang sich leget, und dar-

auf entstehet der Wind von Mitternacht, so stosset das gantze Gewicht dieses Gewässers auf die Nordische Seiten der Insul; und wann es sich nicht brechen kan, so stösset es alles durch, und über einen Hauffen. Die Erfahrung hat dieses durch mannigfaltige Schadens-Proben bezeuget, wordurch man auf Sicherheit, die Mittel zu Gemüthe genommen hat, und an selbige Seiten solche mächtige Dämme aufgeworffen, welche unmöglich schienen, über einen Hauffen geworffen zu werden; dennoch hat alles nichts geholffen, biß ein Bauer sich angemeldet, und eine Erfindung angegeben, durch welche diese Insul, biß zu gegenwärtiger Zeit, wider alle Stürme und Ungestümigkeiten des Meers, ist versichert worden. Es ist aber diese Erfindung an dem sogenannten West-Capellischen Dyck auf folgende Weise zu sehen: Dieser Damm gehet vom Meer an, mit solcher Empfindlichkeit aufwärts, daß man meynen solte, es wäre eine natürliche Fläche, unangesehen derselbige etliche hundert Schuh, breit ist, wordurch die Meer-Wellen nicht mit aufstehender Fronte anstossen, sondern im Anfall sich brechen, mählich aufspielen, und einen engen spitzigen Winckel machen; ja nichts zerstören oder brechen können.

Eine Glocke zuzurichten, in welcher man in die Tieffe des Meers sich hinab lässet.

Dieses hat man gesehen im Sund, zwischen dem Dänischen Seeland und Schonen, wo die Meer-Taucher in solchen Glocken, auf den Grund, etliche hundert Klafftern tieff gelassen worden, um die ver-

versenckte Güter anzuhäckeln und zu binden, damit man dieselbige wiederum an das Land aus dem Wasser ziehen könne. Es ist aber die Glocke von Bley, mit vier Ketten unten angehefftet, und an solchen Ketten henget ein Blech, eines halben Mannes hoch, von der Glocken, worauf der Taucher stehet, also, daß dessen Obertheil, von dem Gürtel an biß gantz über sich, in der Glocken stehet und Lufft hat; dann die Erfahrung giebt es, daß, wann ein hohes Geschirr ins Wasser gestürtzet wird, das Wasser nur ein wenig über den Rand steiget, und der gröste Theil des Geschirrs leer bleibet, wie solches die Probe ausweiset: anerwogen die in der Glocke enthaltene Lufft das fernere Eindringen des Wassers nicht zulässet. Also kommet der Taucher sicher auf den Grund, gehet aus der Glocken, bindet die verordnete Haken und Stricke an das versenckte Geschütz, oder andere zu Grund gegangene Waaren; und wann ihm der Athem ermangeln will, so eylet derselbe zu der Glocken, stellet sich darein, und schöpffet frische Lufft. Nachdem es aber alles verrichtet ist, giebt er das Zeichen des Aufziehens, und wird von solcher Marter erlöset. Solches berichtet Tostanus in seinen hinterlassenen Schätzen.

Wie die Paduaner die gifftigen Nattern und Vippern fangen.

Nichts ist über Menschen-List, deren der Schlangen List und Fürsichtigkeit, so Christus der Welt Heyland selbsten rühmet, müssen weichen; und wie nichts gifftigers ist, als die verderbliche

Natter-Schlange, so hat auch die Natur kein theuerbarers Wider-Gifft und heilsamers Genesungs-Mittel in die unter-irdische Geschöpffe gepflantzet, als in der Vippern oder Nattern. Derowegen strebet der Mensch billig nach einer so hochwerthen Artzney, welche in den berühmtesten Apothecken zu finden ist, unter dem Namen des Vipper-Pulvers, des Vippern-Saltzes, und des Magisterii von den Gebeinen oder Gräden der Nattern, wie auch in den fürtrefflichen Mithridat oder Theriac. Nun werden unter allen Nattern und Vippern für die besten gehalten und befunden, die in Italien gefangen und bereitet werden, aus Ursachen, daß in einem so hitzigen Climate das Gifft, und Wider-Gifft vollkömmlichen ausgekochet sind, und dieses letzte eine grössere Krafft hat, dem ersten zu widerstreben. Insonderheit aber rühmen die Medici und Pharmacopœi das Paduanische Vipper-Pulver, welches von dannen häuffig zu uns in Teutschland verschicket wird, anerwogen die Nattern oder Vippern allda frey und lebendig gefangen, auch also bereitet werden. Dieweilen nun die Bauren in dem Paduanischen Gebiet, zu solchem Natterfang sich eines sonderlichen Handgriffs bedienen, so findet man nicht ungerathen, denselben allhier zur Lust, Ergötzlichkeit und Nachricht solchen zu erzehlen: wie nemlich der Bauer Achtung giebt und lauret, wann die Schlange oder Natter aus dero Höle oder Lager des Morgens früh auskriechet, um auf den Land ihre Nahrung zu suchen. so ist er behende da mit einer Röhre, so von Weiden- oder andern Baum-Rinden gemachet, und an ei-

nem Ende mit einem Zapffen verstopffet ist, und steckt die in die Hölen der Natter, welche zu Abends, das Lager suchend, in die Höle schlieffet oder kriechet, und angesehen sich dieselbe nicht mehr zurück, oder sich wenden kan, auf solche Weise gefangen wird. Dann noch denselbigen Abend, oder des andern Tags in aller Frühe, kommt der Bauer, steckt an der äussern Seiten der Röhren auch einen Zapffen, ziehet die Röhre mit der Vipper oder Natter sicher aus der Höle, und bringet sie also verschlossen oder gefangen, und lebendig, dem Artzt oder Apothecker in die Stadt.

Etliche sagen, wann man nimmt eine Hand voll Zwiebel, und 10 Bach-Krebse, stöst sie mit einander, und legt es in solche Ort, wo Nattern und Schlangen seynd, so werden sie sich alle darzu versammlen. Auch wann man einen grossen Merrettig nimmt, und die Nattern und Schlangen darmit schlägt, so sollen sie von dem ersten Streich sterben.

Wie die Pommerischen und Märckischen Bauren die Wasser-Ahlen mit dem Pflug fangen.

Die Wasser-Ahlen lieben für allen Dingen zur Nahrung die Erbsen, und dergleichen Gemüse; derowegen kriechen sie zu Nachts-Zeiten an denen Orten, wo dergleichen Gemüse auf Aeckern und in Gärten, unweit dem Wasser, stehet, aus den Flüssen, Bächen oder Teichen an und über das Land, zu solchem Gewächse, und nehmen von demselben ihre beliebte Nahrung. Die Bauren aber, welche solchen Raub wissen, und darauf passen, saumen

sich nicht, sondern machen mit einem Pflug in die quere des Erdreichs, wordurch die Fische wiederum zurücke müssen, einige Fuhrten, in welchen die Ahle auf dem Rückwege hangen und gefangen bleiben, wie in einem Netze; anerwogen der Ahl, wann ihm das Graß fehlet, nicht fort kan. Nun aber ist der Wasen umgepflüget, und bleibet der schlüpffe-rige Fisch in der trocknen Erdenfuhrt gleichsam ver-stricket; des Morgens früh, wofern der Mond nicht scheinet, wissen die Bauren solche Ahle gar schön und sauber zusammen zu klauben. Dieses kömmt denen Unwissenden gar lächerlich und fabu-lose vor, wann zu ihnen gesagt wird, die Bauren in Pommern fangen die Ahlen mit dem Pflug.

Wie der Fisch-Otter oder Wasser-Wolff zu fangen.

Den Fisch-Otter oder Wasser-Wolf zu fan-gen in einer Reuse, welche gemacht wird wie folget: Diese Reuse ist nicht in allem den andern Reusen gleich gemachet, in welchen sie die Fische fressen, und unbeschädigt wieder heraus kommen, sondern das inwendige Theil und Gesperr muß doppelt seyn, und in dem innersten gegen dem äussersten Theil muß ein Eisen, einem Rost-Eisen gleich, in welchem 4 Löcher gesetzt werden; dieses Eisen muß an zweyen runden Stecken hin und wieder schlupffen, welche aufrecht vor das Gesperr gestellt werden, um das Eisen daran aufzuhalten, und diese zwey Stecken müssen an die Reuse oben und unten vest gebunden werden. Darnach müßt ihr eine gute starcke Ru-then nehmen, deren das eine rund über die Reise,

um

um das Eisen aufzuhalten, gelegt werden muß; und das andere Rund muß biß über die innere Gesperr oder Schlupffer der Reuse streichen, und eine dünne Weiden daran gebunden werden, in welcher ein runder Kopff bey der Spitzen seyn muß, und in die Mitten des innern Schlupffers herab hangen, aber gar loß und blößlich daran gethan, damit, wann der Otter in dem ersten Gesperr ist, und in die andere, wo die Fische sind, kommet, daß er die Weiden hinweg thut, und alsdann schlupfft die Ruthen aus, und das Eisen fällt, und verschliest das äussere Gesperr, wo er hinein gekommen; so bald er aber das Eisen wird fallen hören, so wird er sich, ohne einigen Fisch anzurühren, zurück wenden, an dem Rost-Eisen nagen, und ersauffen. Diese Beschreibung zeiget, wie das Rost-Eisen vor dem Schlupffer oder Gesperr der Reuse gesetzet werden muß, und wann es fällt, daß es an zweyen steiffen Weiden vest bleibet, wie oben zu sehen. Wann ihr aber das Rost-Eisen setzt und anrichtet, so muß es über das Mundloch des Schlupffers herab gezogen werden; es müssen auch alle die Weiden gantz gleich in der Krümme geschnitten seyn, ausgenommen diese zwey, welche das Eisen von unten auf aufhalten müssen; und das Mundloch der Schlupffen muß 6 oder 7 Zoll weit seyn, so, daß ein zimlich grosser Hund hinein schlieffen kan: dann wann er zu klein, so würde der Otter die Reise durchnagen. Es muß auch das Eisen an den zweyen Stecken, welche es aufhalten, gern und leicht fallen, und das Eisen muß breiter seyn, als das Mundloch des Schlupffers, und hinein gethan werden, wann die

Reuse gemacht wird. Das Rost-Eisen wird mit 5 glatten Stänglein gemacht, welche ohngefehr ein paar tß schwehr sind, damit es desto ehender fällt.

Wie der Fuchs mit List zu fangen.

Dieses Instrument wird ein Fang-Haken genannt, es ist von Eisen oder grossem Drath gemacht, und drehet sich in seinem Wirbel, wie eines Jagd-Hundes Halß-Band herum. Die Bauren in Franckreich hängen solches an die Zweige verschiedener ihrer Bäumen, nahe bey dem Boden, um den Fuchsen, Wolff oder Hund, meistens aber den Fuchsen darinnen zu fangen; sie hängen es so hoch von der Erden, daß der Fuchs darnach springen muß, ehe er solches erhaschen kan. An diesen Haken wird ein Anbiß gestecket, und bedeckt mit Thier-Lebern, oder anderm Fleisch. Wann nun der Fuchs den Haken mit seinem Maul ergreifft, so kan er sich nicht mehr darvon loß machen, sondern bleibt hangen, und drehet sich mit dem Haken im Maul herum; und diesen Fang oder Anbiß bereiten sie mit einem Eingeweid, Abends gegen die Nacht. Durch dieses Instrument werden sehr viel Füchse umgebracht, welche sonsten viel Lämmer und Geflügel tödten solten. Für diejenigen, welche nahe am Wasser wohnen, allwo keine Bäume seynd, ist es bequem, kleine Galgen aufzurichten, und die Fang-Haken daran zu hängen, und kan man also in kurtzer Zeit der Füchse loß werden.

Eine Ruthe oder Spring-Schnallen für den Fuchs.

Diese Fallen wird eine Ruthe oder Schnallen ge-

genannt, und wird also gerichtet: Es wird eine Schnur fast an die Spitze einer Stangen gebunden, welche steiff in die Erde gesteckt ist; an diese Schnur wird ein kleiner Stecken mit einem kleinen Absatz am Ende desselben gebunden, dessen Obertheil gantz dünn. Mit diesem Stecken wird die Stange gebogen biß an einen andern Stecken, der in den Boden vest gemacht, auch mit einem Absatz; füge diese zwey Absätze zusammen, also liederlich und gelind als du kanst, und öffne hernach das Ende der Schnur, und setze es auf einen Mist, oder wo du es gut befindest. Wann nun ein Fuchs, oder was anders, die besagte obere Schnur auf eine Seiten ziehet, so schlüpffen diese Absätze aus, und die Stange springt auf, und hengt ihn auf. Es sollen jährlich in dem Königreich Engelland, ihrer vielen Rechnung nach, bey 1000 Lämmer, 2000 Hüner, 4000 Paar Caninichen, oder Küniglein, die Hirsch-Kälber in vielen Thiergärten und Wäldern ausgenommen, durch die Füchse getödtet werden.

Die Sächsische gar lustige Haasen-Jagd.

Es werden zwar die Haasen auf unterschiedliche Manieren gehetzt, gejagt und gefangen; aber unter allen ist fast keine besser, als welche bey den Sachsen im Brauch, und billig für die lustigste Het- und Jagd zu halten ist. Sie wird auch auf folgende Weise in Ubung gesetzt, nemlich, von der Sonnen Niedergang gehet man mit den Haasen-Garn vor ein Holtz, welches an einem Waitzen-Feld, oder sonsten einem mit Habern oder anderm Getraid gebauten Lande liegt, legt das Garn längst dem Holtz hin,

hin, mit der zugehörigen Rüstung, damit es alsobalden möge aufgerichtet werden. Wann nun die Sonne untergangen ist, so spazieret der Haase zum Wald hinaus, um seine Weide zu suchen; derowegen gehet man mit eingefallener Nacht mit den bestellten Leuten zu den Wald, spannet und stellet die Garn auf, und die Jagd-Leute stehen an beyden Enden des Garns in gewisser Distanz voneinander um das Feld, ein jedweder mit seinem Strohwisch, Lunten und Schweffel-Holtz in der Hand. Der Jäger aber, mit den gekuppelten Hunden, hat seinen Stand unten am Acker; und wann alle Dinge in guter Bereitschafft sind, so bläset der Jäger das Horn, lässet die Hunde loß, und alle Jagd-Leute zünden ihre Strohwische an, und marschiren gegeneinander. Die Haasen aber nehmen alle dero Zuflucht zu dem Walde, wo das Garn selbige aufhält, und sie entweder gefangen, oder tod geschlagen werden. Auf solche Weise geschiehet diese lustige Hasen-Jagd offt mit reichen Haasenfangen. Tasetan.

Die Forellen in der Menge zu fangen.

Dieses meldet der sich so genannte Tasetanus in seinem Kunst-Büchlein: er habe im Schweitzer-Land gesehen, und sich über die erste Probe nicht unbillig verwundert; anerwogen in einem Bach, zwischen Nyon und Prangin, zweyen Frey-Herrschafften, in der Zeit von 2 biß 3 Stunden, mit einem Angel 120 Forellen sind aus dem Wasser gezogen worden, und zwar durch folgendes Aaß: Nimm die Naturalia eines Katters, lasse sie an der Lufft wohl trocknen, nachdem pulverisire sie gar wohl,

und

und mische das Pulver unter Campher-Oel, Spik- und Storax-Oel, mit etlichen Granen Bisam, Zibeth und grauen Ambra; man kan auch darzu nehmen Anis- und Fenchel-Oel, und mache aus dieser Mixtur einen Balsam. Nachdem seye dir zur Hand eine blecherne Büchsen mit frischen Baum-Moß oder Mieß gefüllet, in dieselbige thue Regen-Würmer, drey Tag und Nacht, daß sie wohl purgiret und leer werden. Wann solches geschehen ist, so schmiere an das Moß oder Mieß ein wenig Balsam, so gehet der Geruch durch das Moß, und die Würmer nehmen es an. Von diesen Regen-Würmern nimm, thue sie an den Angel, und schmiere sie ein wenig mit diesem Balsam, so werden die Forellen Hauffenweise an den Angel kommen.

Alle Fische an einem Ort zusammen zu bringen.

Koche Gersten in Wasser, biß sie aufkeimet, und koche sie mit süssem Holtz, und ein wenig Mumien und Honig, stosse alles in einen Mörsel, daß es hart werde wie ein Teig, diesen thue in eine Büchsen, und vermache sie wohl. Wann ihr nun an einem Ort fischen wollet, so nehmet darvon einer Welschen Nuß groß, und lasset es in einem neuen irdenen Topff kochen, mit 2 Hand voll neuer Gersten, und ein wenig süß Holtz, und lasset es so lange stehen, biß daß fast kein Wasser überbleibe, dann werffet es an das Ort, da ihr wollet, daß die Fische hinkommen sollen, ins Wasser, so werden sie sich alle dorthin versammlen.

Eine

Eine Fallen, um die Vögel in den Korn-Feldern oder Baum-Gärten zu fangen.

Diese Fallen wird mit einem Pfahl von 7 oder 8 Zoll dick, und 7 oder 8 Schuh lang gemachet, und vest in die Erden gesetzt, machet in bemeldten Pfahl 2 Löcher, das eine oben, und das andere unten; in das untere Loch müsset ihr einen Springer vest machen, und biß an das obere Loch biegen, durch welches Loch ihr eine Schnur ziehen, und an die Spitze des Springers anbinden müsset, mit einem Knopff daran, damit es richt ausschlüpffe. An die vordern Seiten muß ein stumpffes Stück Holtz gethan werden, 7 oder 8 Zoll lang, gantz leicht und ledig bey dem Knopff, welcher die Schnur aufhält, angesetzt; es muß aber dieser Holtz-Nagel in der Mitten entzwey gespalten seyn, und in diese Spalt müst ihr eine Korn- oder Wäytzen-Aehren zu einem Anbiß stecken, und spreitet hernach die Schnur über den Nagel. Die Spitzen des Nagels aber muß gantz spitzig und scharff seyn, damit kein Vogel darauf sitzen kan; und wann sich einer auf den Nagel setzt, so fällt er aus, und die Schnur fängt ihn bey den Füssen. Ihr könnt viel dergleichen auf euren Gründen, oder den Zweigen euerer Bäume setzen.

Wie in Normandie die Raaben gefangen werden.

Ein Raabe ist ein scheuer und listiger Vogel, derowegen braucht es List, wann derselbe lebendig solle gefangen werden, wie dann in Normandie gar viel geschiehet, und zwar auf folgende Weise:

Wo

Wo die Raaben pflegen zu legen, und ihre Nahrung zu suchen, an solche Orte richten oder machen sie Dütgen oder Papier-Hörner, mit starcken Vogel-Leim angefüllet, und stecken ein Stück Fleisch zum Aaß, auf einen spitzigen Stock, gantz gelinde in das Dütgen, oder thun es nur also hinein, daß der Raabe, um solches zu erlangen, den Kopff müsse hinein stecken; wodurch geschichet, daß, indem der Vogel das Fleisch oder Aaß erwischet, das mit Leim dick geschmierte Papier-Horn oder Dütgen ihme am Kopff hangen bleibet, und demselben die Augen stopffet. Also flieget der Raabe auf solche Weise gekappet, gantz irre in der Lufft, und fället endlich an einem oder andern Ort hin, wo ihn die Leute fangen. Dergleichen Raben nennen die Landsleute allda Courbeaux Coiffes, gekappte Raaben.

Wie man Weiher/ Raaben, Krähen und dergleichen, lebendig fangen solle.

Kauft von den Apotheckern vor 3 oder 4 Kreutzer Nux vomica, stost es zu Pulver, oder zerschneidet es in Stücken, wie den Ingwer, dann nehmet rohes Fleisch oder Lebern, und schneidets in kleine Stück, damit sie gantz von ihnen verschlungen werden können; macht darnach kleine Löchlein darein, und thut das Pulver oder die Schnitzlein hinein, und legt sie an das Ort, wo sie hin zu kommen pflegen. So bald sie nun solches verschlungen haben, werden sie auf den nächsten hohen Baum fliegen, und so truncken davon werden, daß sie von der Spitzen des Baums auf die Erden hinunter fallen, und so könnt ihr sie lebendig fangen. Ihr müsset wohl dar-

darauf passen, sonsten kommen sie bald wieder zu recht, und fliegen darvon.

Wie man den Wasser-Reyger fangen soll.

Der Wasser-Reyger verderbt viel junge Fische, und anders, wann sie nahe an den Strand, Sandhauffen, und wo das Wasser nicht tieff ist, kommen; er ist sehr furchtsam, und schwer zu fangen, weßwegen etliche einen grossen Angel oder Haken mit einem kleinen Fisch, oder Stück von einem Ahl, zu einem Anbiß bestecken, machen hernach die Schnur grün, oder dem Wasser gleich, in welchen er sich an untieffen Orten finden läßt, schlagen daselbsten den Nagel vest in die Erden, und legen den Anbiß so tieff unter das Wasser, daß er einen halben Schuh darnach waten muß, dann anders würde es der Weihe oder die Krähe bald hinweg haben, er wird es bald verschlingen, und also gefangen werden.

Wie das Wasser-Huhn zu fangen.

Das Wasser-Huhn ist ein solcher Vogel, welcher gemeiniglich bey den Flüssen und Teichen sich aufhält, er ist bey nahe an der Grösse einer Traß-Enten gleich, und schwartzer Farbe, sie tauchen sich unter das Wasser, um kleine Fische zu fangen. Die Fischer pflegen, um sie zu fangen, lange Linien von dünnem Faden, gantz voll von kleinen Stücklein Korck, in der Grösse eines Würffels, und gewichst, zu behengen; und wo sie sehen, daß sie hinkommen, spreiten sie solche Linien und Fäden aus, ziehen ihre Stieffel an, und jagen sie darein. Und durch dieses Mittel werden ihrer viel gefangen.

Wie

Wie die Hagel-Gänse und Taucher gefangen werden.

Die Hagel-Gänse oder Taucher, leben gleicher Weise bey dem Wasser, und sind grosse Fisch-Verderber; dieselbe werden allein durch Vogel Leim gefangen, und mit Röhren, Büchsen oder Flinten getödtet.

Eine Todt-Fallen für die wilden Katzen.

Diese Todt-Fallen ist von einem viereckigten Holtz, oder dergleichen gemacht, welches ohngefehr 50 oder mehr Pfund schwehr, mit einem in der Mitte der obern Seiten gebohrten Loch, in welches ein krummer Haken vest gesteckt. Es gehören auch hierzu 4. Gabel-Pfäle, welche vest in die Erden gestecket werden müssen; legt hernach zween Stecken creutzweise darauf, auf welche Stecken ein langer Stab geleget werden muß, umb die Fallen bey dem Haken aufzuhalten. Unter diesen Haken müsset ihr ein kleines Stücklein mit einem daran gebundenen Senckel, oder Bley-Waag, welcher Senckel bis auf den Boden oder Bret, unter her, so fünf oder 6. Zoll breit seyn muß, abhangen und reichen solle. Dann auf beyden Seiten dieser Fallen müsset ihr Bretter oder Pfäle verzäunen, auf die 10 oder auch mehr Zoll hoch. Die 4. ausgebreitete Ecken sind zu dem Ende hingemacht, damit man anzeigt, wie die untern Bretter und Borten beschaffen seyn müssen, damit kein Ungeziefer leichtlich darzwischen durchgehen könne, sondern durch die Fallen. Es muß auch der Paß und Durchgang nicht weiter seyn, als die Fallen breit ist.

Wie die See-Alster zu fangen.

Die See-Alster ist ein Vogel, welcher sich bey der See befindet; und brütet in den Insuln derselben, lebet auch meistens von Fischen; wo sie in frische Wasser kommen, verderben sie viel junge Brut, und alle solche Fische, welche hoch im Wasser schwimmen. Den einen Weg solchen zu fangen, muß man 2. dünne Weiden leimen, und deren Spitzen, nahe bey dem Anbiß, muß man fast creutzweise übereinander binden; nehmet darnach einen andern kurtzen Stecken, und bindet das eine Ende, an die Spitzen der creutzweise übereinander liegenden Weiden, und stößt die kurtzen Stecken durch den Fisch oder Anbiß, legt es hernach auf einiges Wasser-Laub, Schilffen, Binsen, oder dergleichen, in der Mitten des Strohmes, und so bald sie es sehen, werden sie es in den Schnabel nehmen, und damit darvon fliegen; werden aber alsobald durch den Leim angehalten, und also gefangen.

Auf eine andere Art diese Leim-Ruthen zu legen, müsset ihr einen dünnen kurtzen Stecken in den Anbiß stecken, und an dem untern Ende dessen, bindet einen Faden eines Zolls lang, und an diesen Faden bindet euere Leim-Ruthen; und wann sie es nun nimmt, und darmit wegfieget, so kan sie nicht fern fliegen, sonder beleimt zu werden, dieweilen sich die Leim-Ruthen herum drehen, und ihr an die Flügel kommen werden, und so wird sie fallen.

Ihr könnet auf diese Weise viel See-Atzeln im Sommer und Winter fangen; und eben auf diese Art kan man auch Krahen und andere Vögel fangen.

Wie man den Vogel-Leim machen solle.

Nehmet die Mistel-Beeren, welche in dem Herbst, im vollen Mond gesammlet worden, (dann sie sind zur selbigen Zeit am kräfftigsten,) und zerstosset sie, und laß solche eine Zeitlang liegen, biß sie faulen; waschet sie hernach im fliessenden Wasser, biß daß sie rein sind, wie ein anderer Leim; und darmit kan man Vögel fangen, eben wie mit andern Vogel-Leim, der von Waldistel-Rinden gemachet worden.

E N D E.

Register des Ersten Theils/ aller und jeder Processen/ sampt andern lustig- und leßwürdigen Sachen,

so in dieser Werck-Schule begriffen, und nach dem Alphabeth eingetheilet sind.

A.

Aetzung, so gelind und gut ist, auf Kupffer, Messing und Silber zu machen pag. 365
auf Stahl und Eisen 310. 359. 360
Messing 312
Silber 313
Grund, so gut ist, zu machen 361
Wasser, wie es zu machen ibid.
Adamanthus, wie er zu verfertigen 215
Aderlaß-Eisen aufs beste zuzurichten 320
Addition und Zurichtung des Kupffers, zur Giessung der Kunst-Spiegel, besiehe 416
Ahlen, wie sie gezeuget werden können 659. 660
mit dem Pflug gefangen werden 705
Allerhand Gold-Farben, Gradir- und Glühneuxen und Hellen zu machen 77
guldene Kleynodien, Goldstücke und Ducaten, auf das allerschönste zu reinigen, als ob sie erst vom Goldschmied, oder der Müntz, herkämen 89

Aller-

Allerhand Sachen auf schöne, rare und besondere Kunst von Gold und Silber ꝛc. rein und nett abzugiesen 451
Allerhand Thiere, wie solche aus der Fäulung herfür kommen, nachzumachen 665
Alles, gleichsam auf ewig, in Spiritu vini aufzubehalten 650
Amboß durch welchen auf gewiese Weise per Experimentum, zu bohren ist 331
Amethist, wie solcher zu machen 182. 199. 211. 217
wie er Fleischfarb zu gradiren 229
gut zu machen 240
Antimonium, wie man das Gold durch selbiges giesen solle 18
Anzeigung Portæ, todte Cörper lange Zeit unverweßlich zu erhalten 653
Aqua Regis zu Kolben-Verguldungen, wie es diene 47
wie es das Gold niederfällig machet 145
damit das Gold vom Silber abzusieden 146
Arbor Philosophorum, sive crescentia Lunæ, wie es zu machen 532
Arcanum sive Balsamum ex Vegetabilibus quomodo sit parandum 681
Arbeit von Drath, so gut und schön ist, wie es zu machen 82
Armatur auf gewiese Art zu machen 695
Arsenici Bereitung zum Stahlgiesen 341
Aurum fulminans, wie es zu machen 517. 518
Sophisticum auf vielerley Weise zu machen 105. 108. 109
Augspurger Helle zu machen 88

Ausfluß, siehe Fluß.
Ausgesäete Früchte, deren eine zimlich reiche Erndte zu erlangen, ꝛc. wie sie zu machen, nach Portæ Anweisung 541. 546
Auswaschung der Farben auf Glaß 396

B.

Bad-Aschen zum Crystallinen Glaß machen gehörig, wie solche zu läutern und zuzubereiten seye 371
Baum-Garten, wie der anzulegen 538
Bäume mit Salpeter-Wasser fruchtbar zu machen 555
Bein-Glaß, so schön ist, wie es zu machen 374
Bergischer Stein-Guß, dessen Verfertigung 442
Becken, aus welchem kleine Fischlein herfür zu bringen seyn 672
Becken, so platt oder flach ist, auf andere Art zu giesen im Zinn, darinnen allerley Thiere sind 490
Beobachtung bey etlichen Aetzungen 310
Beobachtung der Gläser zur Camera obscura 586
Bereitung einer gewissen Laugen 192
der Farben zu denen Flüssen und Steinen 203
des Reguli Antimonii & Martis 301
des Zinns darzu 301
der Saamen-Früchte 537
des Spiritus Salis, damit alles unverweßlich zu machen 651
Bergwercks-Erfindung, und dessen accurate Beschreibung 524
Bergblau auf Glaß 390
Beryll-Stein, wie der zu machen 185

Beschreibung der Politur obgedachter Flüsse und anderer Edelgesteine 185
Beschreibung der Fruchtwachsung Herrn Grafens Digby 551. 552
Beschreibung der künstlich gemachten Edelgesteine 242
Bewegung, so handwerckisch, und immerwährend zu machen 607
so stets geschieht, in einer Stuben oder Gemach zuwegen zu bringen, die dem Perpetuo Mobili gleichet 600
eines Holtzes, oder Schrauben, wie es zu schmieren 704
Bienen, wie sie aus Rindern wachsen 669
Bilder, Figuren, Pfennige und Schau-Müntz auf besondere Kunst zu giesen 402
von Gips, wieder in Gips zu giesen
Massa von Kreiden-Meel, wie es zu machen 495
und Figuren von allerley Farben in Gips abzugiesen, und wie marmelirt zu machen 495
Bisam zu machen, der wie der natürliche ist 691
Blau, so schön ist, zu machen 74
Blau Glaß, als Saphir, durchsichtig zu machen 224
und Ultramarin-Farbe zu verfertigen 374
zu machen 67. 74. 433
Blaue Saphir zu machen 184. 220.
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter zu verfertigen 55. 56. 60. 61
Blau, so hoch ist, wie es zu machen 69

Blaue Buchstaben oder Schrifften auf eine Degenklinge oder Schwerdt zu bringen 370
Blaue Glaßfarbe zu machen 384
Blau auf Glaß zu machen 390
Blaue Glasuren zu machen 435. 436
Blau auf weiß zu mahlen 438
Blatte, oder flaches Becken, von Zinn zu giesen, darinnen allerhand Thierlein seyn 302
Blätlein, wie sie roth, als Rubin, zu färben 273
wie Amethistenfarbe sind ibid.
wie sie aus Kupffer oder andern Metallen gemischet werden ibid.
Blechmahl, wie es zu gebrauchen 176
Blechlein auf eine Saphir- oder Smaragd-Farbe zu bringen 275
Blech, so gut ist, für die Gold-Arbeiter 70
Blechlein, so man poliren muß 267
Bleiche Farbe zu machen 78
Bleiches Gold schön hoch zu machen 90
Bleich grün zu färben, wie einen Smaragd 272
Bley so dünn zu machen, als man will 66
Bley, wie viel denen Metallen Proben zuzusetzen 8
Bley-Saltz compendios zu machen 212
Bley-Verguldung, wie es zu machen 140. 141. 142
Bley-Schlacken wieder in Bley zu fällen 155
Bley, darmit die kleinen Rubinlein zu granuliren 255
Bleyroth zu machen 387
Bley zu Aschen zu brennen 393
wie man es zu einem schönen weisen Aschen machen kan 294

Bley, oder weißverzinntes Blech, und alle andere verzinnte Sachen zu vergulden 295
Bley abzugiesen, daß es nicht zu heiß oder zu kalt gegossen wird 308
Bley etzen auf Eisen, und der Grund darzu 309
Bleyerne Röhren in Fugen zusamen zu giesen 308
Blitz-Pulver wohlriechend zu machen 519
Blumen, wie daraus, so wohl als aus Kräutern und Saamen, ein Oleum zu destilliren seye 680
Blumen und Kräuter auf andere Art abzugiesen, wordurch ein anderer Proceß besser erkläret wird 448. 449. 450
Blumen, Wein-Laub, Lorbeer-Zweige und Blätter abzugiesen. 486
Blutstein, zu dem Poliren dienlich, für die Plätt-Mühlen, wie solcher zu præpariren 328
Borax, wie er zu schmeltzen 36
zum Scheiden von Gold 75
so gut ist, zu machen ibid
wie er unter das Loth, so roth ist, dienlich 388
Bohrer so hart zu machen, daß er ein Eisen durchbohret 323
Böhmische Granaten, aus welchen ein perfecter, dem Orientalischen gleich, zu machen 230
Böhmische Diamanten hart zu machen 236
Braun auf Glaß, wie es zu mahlen 388
Braune Schmeltzfarb der Gold-Arbeiter 55. 62
Braun, so schön ist 67
Braun Glaß 73
Braunschön Krücks 74
Braunstein, oder Magnesia, wie die Flüsse darmit zu reinigen 241

Braun auf weiß zu machen 437
zu mahlen 438
Braun und dunckel zu glasuren 436
Brenn-Spiegel von Eiß, wie er zu machen 519
Brieffe zu machen, daß man solche des Nachts lesen kan 615
Brunnen, wie der zu führen, daß das Wasser allezeit frisch und rein bleibet 576
Büchsen, daraus man schiessen kan, daß es nicht knallet 698

C.

Calcedonierstein, wie er zu machen 224
Camera obscura, wie mans solle machen 583
Herrn Professor Sturms zu Altdorff 592
Camisol, oder lederner Leib, wie es zuzurichten, daß es eine Musqueten-Kugel aushält 696
Capellen zum probiren zu machen 1. 4
zu Ertz- Eisen- und Kupffer-Proben 5
zum probiren, wie die Klär darzu zu machen 4
Capelliren, was darbey zu beobachten 5
darinnen das Gold fein wird 21
Cement-Pulver, worvon sie zu machen 20. 21. 22
wo es zu gebrauchen 20
wie das Silber wieder darein zu bringen 23
Cementiren, was es seye 20
Circkel-Ring, so nur halb ist, wie darmit eine flache Uhr aufzurichten 603
Citronengelb schönes Hafners-Glaß, wie es gemacht werde 434

Chrysolith-Stein zu machen 198. 207. 243
Clima eines jedwedern Landes zu finden 603
Colorir, so schön ist, auf Gold zu machen 83
Compendium vom Zinngiesen, so dünn man es selbsten haben will 301
Crescentia Lunæ, oder Arbor Philosophorum, wie es zu machen 532
Crystallen-Zubereitung zu denen andern Edelgesteinen 213
Crystallen zu clariren 225
Fleischfarb zu clariren 229
Crystall, wie er zu schmeltzen 239. 240
weich zu machen, daß man mit leichter Mühe darein schneiden kan, was man will 245
roth zu machen als Rubin 252
zu färben, daß er einen Edelgestein an der Farbe gleich siehet ibid.
oder Glaß, so schön ist, zu machen 374
Crystallen hell zu machen 376
Crystallen-Leim, so Mayländisch 259
Crystallum Montanum zu tingiren colore Rubini &c. 253
Crystallinen schönes Glaß zu machen 371
Crocum Veneris zu machen 43
Curiositäten, so sehr schön und rar, auch allerhand deren seyn 496

D.

Damascenische Klingen nachzumachen 316
daran das ausgegangene Wasser wieder sichtbar zu machen 317

Damaſceniſcher Stahl, zu Belegung ſeiner Arbeit zu gebrauchen 317
Damaſcener-Klingen, wie ſie gemacht werden, oder das Eiſen zu härten 318
Damm, ſo das Meer durchbricht, wie man deme wieder helffen ſolle 705
Degen-Klingen zu härten 316
Degen- oder andere Gewehr-Klingen riechend zu machen 318
Degen-Klingen oder andere Inſtrumenta zu härten 322
Decke über Figuren zu machen 480
Deſtillation der Kräuter, daß ſie ihre Farbe und Geſchmack doch völlig behalten 682
Deſtillir-Kunſt der Vegetabilien, ſo gemein iſt 674
Diamanten-Dinten zu machen 234
Preiß ibid.
wo derſelbe gefunden werde, und deſſen Werth 232
aus einem reinen natürlichen Cryſtallen auf das beſte zu machen, iſt ein Secretum Barth. Korndörfers 233
Diamant, wie er aus einem Hyacinthen zu machen 245
wie deme zu helffen, ſo gelb iſt, daß er in wenig Tagen gantz klar, und ſchön rein werde 235
ſo wahr und perfect zu machen, der ſo gut und beſſer, iſt, als der Orientaliſche 236
nachzumachen, aus einem Saphir, Amethiſt, Topas oder Chryſolith 238. 239

Din-

Dinge, so von weitem geschehen, zu Nachts mit einem Hohl-Spiegel (Speculo Concavo) zu sehen 616
Dinte, so Atramentum Sympatheticum genannt wird, wie solche nachzumachen 689
Dinte, oder Dunst, eines gewiesen Liquoris, so durch ein Buch, oder gar durch eine Wand dringet, wie solcher zu machen 690
Dioptrische Laterne, wie mans solle machen 611
Doppelte blaue Kettlein, wie sie gemacht werden 64
Doubleten, wie sie zu machen 257
wie mans alsobald erkennen kan 29
oder verfälschte Edelgesteine, von welchen ein mehrers, ꝛc. 260
Drath-Arbeit, so gut und schön ist, nachzumachen, 81. 82
Ducaten, so allerhand sind, auf das schönste wieder zu reinigen, als ob sie vom Goldschmiede oder der Müntz erst herkämen 89
Dunge der Felder, so fürtrefflich ist, wie solches zu machen 436
Dunckel und braun zu glasuren 436
Dunckelgrün, wie es zu machen 69
Durchzug, wann man ein Ding färbet und ausbreitet, wie es zu machen 88
Durchzug und Helle, so fürtrefflich, wann ein Ding wieder also gemacht ist 91

E.

Edelgesteine leicht und mit geringen Kosten zu machen 217
so weich zu machen, daß man sie wie Käs kan schneiden, 247

Edelgesteine zu giesen 248
zu läutern ibid.
so weich zu machen, daß man sie in allerley Formen drucken kan 249
zu machen 251
darein zu etzen, was man will 312
Etzung zum Gründen 367
künstlich darauf zu etzen 359. 366
zu bereiten, daß man künstlich darein graben kan 351
weich zu machen 347. 351
Einlaß-Oel, so gut ist, zu machen ibid.
so gut ist, weiß zu machen ibid.
so schwartz ist, für die Goldschmiede, wie es zu machen 92
-Farben zu machen ibid.
wann mans vermischt, daß es Leibfarb werde 93
-Fürnis, so gut ist, zu machen ibid.
Elementa, deren vier, wie sie in einer gläsernen Phiolen vorzustellen 508. 509. 510
Elementarische Welt, wie solche in einer Flaschen vorzustellen ist 521
Erdene Geschirr mit Gold, Silber oder Kupffer zu belegen, als wann es von dergleichen gemacht wäre 439
Erdboden, wie solcher auf ewig zu düngen 536
Erde zum Baum-Garten 529
Ertrunkene Mucken wieder lebendig zu machen 672
Erweich-Schwartz zu machen 69
Esel, wie aus solchem der Käfer wachse 671
Essentia Quinta Rosarum vera 674

Essentia quinta aller Vegetabilien, wie solche auf andere Art zu machen ist 678
Eisen ohne Feuer zu schmieden und glühend zu machen 340
Eisen und Stahl zu schmeltzen 341
wie Silber, so weiß, zu giesen, 342. 343. seqq.
weiß zu machen 345
kalt zu löthen, ohne Feuer ibid.
zum Aderlassen aufs beste zuzurichten 320
zu den Feylen zu härten 321
Bohrer zu härten, daß er die Steine schneidet 323
Härtung, die gemein Eisen und Bley wegschneiden thut ibid.
Härtung, so die allerbeste 324 & 327
zu Graß-Sicheln und Sensen auf das beste zu härten 332. 337
zu härten, den Marmor damit zu hauen 333
daß man den Porphyr damit kan arbeiten 334
Eisen- und Stahl-Arbeit gantz schön zu machen 339
Eisen schwartz anlauffen zu lassen 361
zu giesen 443
zu probiren, darzu sind sonderliche Capellen zu machen 5
so verguldet ist, und dessen gutes Glühwax 84
zu versilbern und zu vergulden 127. 128. 129
138. 139
Verguldungs-Grund 134. 135
so schwartz ist, zu versilbern 135
so verguldet ist, zu florisiren 136
zu löthen 135

Eisen,

Eisen, dessen Grund-Wasser, wie damit zu vergulden ist 137
wie man es ohne Feuer zusamen löthen soll 166
-Pulver, oder Saffran, wie mans solle machen 245
und alle Metallen mit einem gewiesen Wasser, überaus schön zu verzinnen und zu machen 295
zum Löthen, so sehr gut ist 296
kalt zu etzen 311
Stahl daraus zu machen 314. 315
daraus allerhand gemachte Instrumenta, als Degen, ꝛc. zuzubereiten 316
Blau zu machen 361
wie mans solle etzen mit schwartzem Grunde 367
zu etzen; und darauf zu schreiben 369
Eisen- und Stahl- köstliche Etze ibid.
Experimentum, so gewiß, durch einen Amboß zu bohren 331
Experimentum, eines erfahrnen Künstlers, silberne Buchstaben ohne Silber auf Eisen, oder andere Metallen, zu machen 370
Etz zu probiren, wie sonderliche Capellen zu machen 5
Etz-Grund, so gut ist, wie er zu machen 370

F.

FAllen der Vögel in Korn-Feldern, ꝛc. 718
Farben und Reiben beym Glaßmachen, wie es in acht zu nehmen 383
in der Menge zu fangen 716
zu den Steinen 190
allerhand auf das Glaß zu mahlen 395. 396

Far-

Farben, wie sie dem bleichen Gold zu geben seyn 28
wie sie denen vergulderen Sachen zu geben 53
der Gold-Arbeiter zu machen 54. seq. 99.
von Pfirsingblüh-Farb zu machen 67
so grün ist, zu machen 385
an statt des Borax zu gebrauchen 36
womit alle Calces Metallorum zu reduciren 34. 37
wie sie auf Gold und Silber zu bringen 92
zum Einlassen ibid.
zum Glühwax 83
von Gold, so gut 81
weiß ibid.
grün ibid.
so gut weiß, wie man sie macht, um guldene Kettlein zu färben 82
Farbe, so gut ist, Gold-Gulden damit zu färben 82
so bleich ist zu machen 78. 79
so weiß 78
vom Ziel 79
so schön roth 68
zum Verstreichen der Glaßmahler 385
Fäulung, wie aus solcher allerhand Thiere herkommen 655
wie aus solcher die Mäuse wachsen und entspringen 668
Federweiß zuzurichten, daß es sich läßt spinnen und weben 686
Feuchtigkeiten, so allerhand sind, als Wasser, oder Wein, auf einer Tafel springend zu machen 601
Feuerzeug auf sonderbare Art zu machen 698

Feuer zu machen, so nicht zu löschen ist 515. 516
zu Mastix, so roth ist 72
auf besondere Art zu machen 698
Feylen aufs härteste zu härten 320
Figuren, Bilder, Pfennige, Schau-Müntze und Pettschafften auf besondere Art zu giesen 402
so hohl sind zu giesen 478
und Medaillen von runder erhabener Arbeit zu machen, von Gips, wie einen Jaspis 475. 476
von allerhand Arten der Thiere, von Zinn, Silber und Kupfer abzugiesen, so hohl und sehr leicht sind 477
Finstere Kammer, oder Camera obscura, Herr Prof. Sturms zu Altdorf 592
so mit den allerschönsten Farben geschmückt ist, fürzustellen 594
in solcher ein Stern-Rad fürzustellen, daß durch die Herumdrehung der Himmel fürgestellet werde 593
Fische, wie sie alle an einen Ort zusammen zu bringen seyn 717
Fisch-Angeln zu härten, daß sie wohl hart werden 335
-Otter, oder Wasser-Wolff, wie er zu fangen 712
Fische, so klein sind, wie solche aus einem Becken herfür zu bringen seyn 672
Fisch-Leich auf besondere Art zu fangen, und die Teiche damit anzufüllen 661

Fixa Salia Vegetabilium schön crystallinisch zu machen 683
Flache Dinge in Gips, wieder in Gips zu giesen 469
Uhr mit einem halben Circul-Ring ꝛc. 603
Flöhe herfür zu bringen 674
Fluß, der recht schön ist, zu allen diesen Goldarbeiter-Farben 67
so hart ist, zu leichten Farben 68
so gut ist, zum Silber- und Messing-giesen 183
auf Silber 34
und Edelgesteine, so fürtrefflich sind, und denen natürlichen guten Steinen, an der Farbe und Gewicht, gleich kommen, und auch zimlich hart sind 180. 181
und Steine, so überaus schön sind zu giesen 183
zuzubereiten auf andere Art 191
aufs schönste zu machen, nach der Art Isaac Hollands 211
der Glaß-Mahler 385
die Metallen zu schmeltzen 35
wormit man das Scheid-Gold sehr schnell und fein schmeltzen kan 36. 37
zu den Schmeltzfarben der Gold-Arbeiter 57
der secret ist, damit man alle Calces der Metallen schmeltzen, und die flüchtigen Geister binden kan 75
Folien, wie man allerhand derselben zu den Steinen und Flüssen machen solle 262
darvon ausführlicher Bericht, so Porta beschreibet 264
oder Blätlein, wie mans solle Violbraun färben 270

Förm-Zeug von allerhand Arten 440
Frantzösische Gold-Farbe zu machen 71. 80
Frucht-Erndte, so reichlich zu erhalten, auf besondere Weise von Porta gezeiget 546
Fuchs, wie er mit den Spring-Schnallen oder Ruthen zu fangen ist 714
Fürniß der gut zum Einlassen ist, wie er zu machen 93
von Gold, womit man ein Ding so schön vergulden kan, als wanns mit Gold im Feuer wäre verguldet worden 93
der schön ist, u. dem Chinesischen gleich kömt 95
aus welchem Gold- und Metallen-Fürniß zu machen ist 95
von Lacc, so gut ist 96
Fürtrefflicher Glantz-Fürniß 97
Goldscheid-Borax 75
Salpeter-Wachsthum 627

G.

GArten mit Salpeter gedungt, dessen Nutzen, nach Cardilucii Meynung 624
Gelb, so schön ist, auf Porcellan, weißglasurt Erden-Geschirr zu mahlen und zu brennen 393
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter 55. 58. 61
War zu machen 74
Glaß-Farben zu machen 371
Metall oder Kupffer-Gold der Nürnberger und Augspurger-Goldschlager 111. 112
Gemeine Destillir-Kunst der Vegetabilien 674
Generation der Schlangen, wie es damit ergangen seye, nach Peganii Erzehlung 662
Geschmeidigkeit dem Gold zu geben 33. seq.

Geruch, so angenehm, durch den Wind in einem Zimmer zuwege zu bringen 59
Geschirr Uberguß zu machen 432
Geschmeidigkeit dem Silber zu geben 29. 32. 33
Gette, zum Glaßmahlen zu machen 383
so gelb gemacht von Meister Adam von Lemberg ibid.
Gewand, das einem Degen widerstehet 696
Gewehre, durch ein sonderliches Secretum, vest und hart zu machen 326
Gewisse Armatur zu machen 695
Secretum, Wunden, von Waffen verletzt, geschwind u. ohne Gefahr zu heilen 697
Gipsbereitung zu dem Thierformen 456
Gießsand, allerley Metallen darein zu giesen 443
Glantz-Fürniß, so schön ist, und dem Chynesischen gleichet, zu machen, 95. 97. der schön weiß ist, und zu allerley zu gebrauchen 98
Glaß-Farben, so weiß sind, zu machen 384
blau sind ibid.
Künste, so schön und ungemein, auch allerhand sind, als schön crystallinen zu machen 371
so crystallinen und fürtreffl. schön, auch wenigen noch bekannt, nachzumachen 372. 373
Smaragdgrün zu machen, 373. so Saphirfarb ist, ibid. so blau und Ultramarinfarb ist, zu machen 274
zur Mahlerey, 380. wie es abzutreiben, daß man also, wie geschmeltzt, auf Glaß mahlen möge, 394. -Farbe zum verguldeten Silber, 64. so blau ist, zu machen 67. 74
so braun ist 73

Glaß-Farbe, so weiß ist 73
so blau, wie es zu machen 244
Gold weich zu machen wie Leder 248
aufs schönste zu etzen 313
so gut ist, zu machen 374. 375
-Farbe, so roth ist, zu machen 384
damit zu schmeltzen auf Silber, Gold oder Messing 171
zu probiren 376
oder Crystall schön hell zu machen 376
von schönem rothen Rubin zu machen 376
-Mahlerey Kalch, damit man die Scheiben brennt, zu machen 381
wie mans solle vergulden und mahlen ibid.
-Grund auf andere Art zu machen 382
-Farbe, so schwartz, wie es zu machen 384
-Spiegel-Kunst 397
-Kugeln und allerhand weise Gläser inwendig mit allerley Farben zu färben, daß sie, gleich wie natürliche Marmel, Agathen und andere Edelgesteine anzusehen sind 398
in allerley Formen und Mödel zu drücken, auch allerhand Figuren und Bildnussen darvon zu machen, auf gewiese Art 407
dergleichen noch auf eine andere Art zu machen 409
so schön weiß ist, und der Rotterdammer Glaß genennet wird, wie es zu machen 427
so schön weiß ist, zu machen 429. 430
Glaß-Grund der Saltzburger 431
der Costnitzer 432

Glaß-Grund der Tübinger 432
so blau ist, zu machen 433
so leibfarb siehet, zu machen 436
Purpurfarbbraun ist zu machen ibid.
so Eisenfarb aussiehet, zu machen ibid.
schön Leberfarb ist, zu machen 438
so Meergrün siehet, zu machen ibid.
Glasur- und Mahlerwerck der Töpffer, auf Holländisch- und Italiänischen Porcellan, wie es gemacht wird 427
auf Kacheln, so schön weiß siehet 429
Glasuren, so schön blau, zu machen 435
so schön schwartz siehet, wie mans solle zubereiten 437
Gläser, wie sie zu färben 254
Beobachtung zur Camera Obscura 586
Glocke, wie sie zuzurichten, daß man sich ins tieffe Meer hinab lassen kan 708
Glühwax, so gut ist, dessen unterschiedliche Arten, 82. 84. 86. Carl Ertels 85. auf verguldetes Eisen 84. so das gemeine heißt, der Nürnberger, auf unterschiedliche Arten 84
Goldschmied schwartz Einlassen zu machen 92
Goldfarbe, alle Dinge durch ein gewieses Wasser zu färben 52. zu machen 70. 78
so die Stücke sauber worden sind, zu machen 76
auf ausgebreitete Arbeit zu bringen 71
so Frantzösische Art an sich hat ibid.
wie es durchs Antimonium zu giesen 18
wie es durchs Cement fein zu machen ist 21
in Fluß zu bringen 34

Gold geschmeidig zu machen 23
wie es von andern Metallen durch das Cement zu reinigen 20
so es bleich ist, wie solchem eine schöne Farbe zu geben seye 26
wie es zu mahlen 39
so gemahlen, wie damit zu vergulden ist ibid.
=Proben 10
durch die Quart zu probiren 14
=Pulver auf einen andern Modum zu machen 72
zu sieden, daß es eine schöne Farbe bekommt 52
=scheiden 65
wie es vom Silber zu scheiden 11
=Farbe, allerley Gradir= und Glühneuxen zu machen 77
=glüh=Farbe, so gut ist, zu machen 78
zu färben, daß man sonst kratzen muß 97
=Farbe, so gut ist, zu machen 79. 80. 81
=Wasser, wie es gemacht wird 79
zum Vergulden 81
so grün ist ibid.
zu färben ibid.
überaus schön hochroth zu färben 83
=Gulden zu färben, und dessen gute Farbe 82
stücke, allerhand, aufs schönste wieder zu reinigen, als obs erst vom Goldschmied, oder aus der Müntz, herkämen 89
und Silber-Geschmeide wiederum zu renoviren, etc. 89
so bleich ist, schön hoch zu machen 90

Gold- und verguldetes Silber Geschmeide abzusieden, und wieder schön zu färben 91
zu färben, daß es geschmeidig bleibt 92
wie die Farben darauf zu bringen ibid.
-Fürniß, so schön ist, wormit man ein Ding so schön vergulden kan, als wäre es im Feuer mit Gold verguldet worden 93. 96. 97
-gelber schöner Metallen-Fürniß 98
-schlag-Loth 73
-scheid-Borax 75
-gelb Glaß zu machen ibid.
wie es aus dem Tiegel zu giesen vom verguldeten Silber abzusieden 63
-Arbeiter gutes Blech zu machen 70
wie man es von einer gemachten Arbeit wieder herab bringen kan, auf gewiese Weise 143
wie es wieder aus dem Aqua Regis zu fällen ist 144
vom Silber abfressendes Wasser, daß doch die Arbeit gantz bleibet ibid.
niederfallend zu machen 145
vom Silber herab zu bringen ibid.
zu scheiden, ohne Guß, Feuer und Aquafort ibid.
wie man es vom verguldten Silber, es seye was es wolle, das Gold abscheiden kan, daß das Gefäß gantz bleibet 146. 147
vom Silber zu scheiden, daß das Silber gantz bleibet 147
-Scheidung von Silber-Geschmeiden 148
wie mans von silbernen Bechern, so verguldet sind, kan herab bringen ibid.

Gold vom Kupffer zu bringen 149
ohne Guß und Feuer 150. 151
von vergüldeten Geschmeiden, es seye gleich Kupffer oder Silber, wieder herab zu bringen 152
von alten Bildern zu bringen, ohne Schaden, auch daß keine Kreide darunter kom̃e 152
so abgeschlagen, von allem, auf weisen Grund vergüldeten Holtz- oder Bilderwerck zusammen zu bringen 152
von Untzgold-Hauben zu bringen ibid.
und Silber aus dem zusammen gekehrten Wesen des Golds und Silbers heraus zu bringen 153
und Silber, so sich bey dem Abtreiben in die Teste gezogen, wie solches wieder heraus zu bringen 154. 155
Goldschmiede, wie sie zu löthen pflegen 160. 164
Gold-Gulden, so zerbrochen sind, wieder zusammen zu löthen 162
Gold und Silber, nach schöner Kunst, dergestalten auf einmal mit einander zu arbeiten, daß auf der einen Seiten das Gold, auf der andern aber das Silber ist, 170. wie viel zur Vergüldung eines Goldschmieds gebraucht worden, wie man es wissen könne, 176. =Arbeiter, wie sie ohne gewöhnl. Strich-Nadeln auf Golde, das Gold, so ihnen zu Handen kommt, probiren und streichen können, 177. =und Silber, wie mans so nett aus dem Tiegel giesen kan ꝛc. 178. =Farbe, wie es zu machen ist, 312. wie sie zu löthen ist auf Bley, ꝛc 298. seqq. =gelbes Hafner-Glaß, so schön ist, zu machen, 434.

Goldgelb auf weiß zu mahlen 438
und Silber dessen Fluß darzu 451
Gollet zuzurichten, so mit der Musqueten-Kugel, nicht leicht kan durchschossen werden 699
Grabstichel und andere Zeiger, so gar hart gehärtet, wie sie wieder können weich gemachet werden 337
Gradier-Grund, so gut ist, zu machen 70
Granaten-Fluß zu machen 142. 184. 208. 209
Griechische Verguldung zu machen 45
Grünes Haffners-Glaß zu machen 434
Grün auf weiß zu mahlen 438
Farb zu machen 385
Glaß zu mahlen 390
Glaß auf Pappageyfarb zu machen 66
so dunckel siehet, zu verfertigen 69
Goldschmiedsfarbe zu den guldenen Ketten färben 82
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter 55. 56. 58. 60. 61
Grund auf Metallen und Steine 311
zum Eisen vergulden 134
zu Spangen, wann mans vergulden will, mit Zwischgold 100
Guldene Ketten, so alt ist, wieder auf das schönste zu färben 81. 90
Gürtler schöne Versilberung 115
Gulden und silberne Spitzen, ihren schönen Glantz wieder zu geben 90
Gutes Gold-Arbeiter-Blech zu machen 70
Einlaß-Oel anzustellen 74
schön weiß zu machen 75

Gutes Borax zu machen ibid.

H.

Haffners-Glasure, so schön von allerhand Farben sind, zu machen 434
Glaß, so schön Citronen-gelb ist, wie es gemacht wird ibid.
grün ist ibid.
Hagelgänse oder Taucher, wie sie zu fangen 721
Handwerckische immerwährende Bewegung, wie solche zu verfertigen 607
Haar Farbe der Goldarbeiter 58
Harnisch auf sonderbare Weise zu machen 694
Hartschwartz zu machen 69. 71. 74
weiß, als poßirt, zu æmuliren 70
schwartze Mastix zu machen 74
schlagloth zu verfertigen 158
loth zu machen, daß man mit dem Kolben löthen mag ibid.
auf Messing zu machen 159
Härtung der Degenklingen, wie es zu machen 316
Wasser, das Eisen damit zu härten 327
Häuffig den Salpeter auf gewiese Art zu machen 633. 634
Hasenjagd in Sachsen so gar lustig zu sehen ist 415
Haupt-Erde, darauf das weise Glaß schön wird 432
Hell-leuchtender Stein, wie der zu machen 501
Phosphorus ibid.
Helle der Augspurger 88
so fürtrefflich zur vergulden Silber-Arbeit 87
zur Gold-Arbeit 88
glatten Arbeit 87

Helle zu machen 87
Anlauffen 71. 86. 87
wie mans machen muß, die man zu letzt zum Ketten butzen braucht 82
Hesperus der leuchtend ist, zu machen 502
so mit Fug also genannt wird 512
Himmelblauer Saphir zu machen 198
schöner Farben-Fluß wie der zu machen 207
Kugel, Herrn Johann Ristens, so auf besondere Art zu machen 605
Hohlspiegel, wordurch man weit entlegene Dinge zu Nachts sehen kan 616
jemand etwas gewieses kan zu lesen geben ibid.
Holländer gerechter Masticat, zum weisen Borcellan-Geschirr 432
Hochblau zu machen 69
Hyacinthen-Fluß zu machen 206
Stein zu machen 182. 214. 219. 222 224. 244

I.

Yacinthen-Fluß so schön gelb ist, daß man daraus schöne Bildlein giesen kan 77
Jagd der Haasen in Sachsen so gar lustig zu sehen ist 415
Insecta, allerhand Arten, als Spinnen, Fliegen, Käfer, ꝛc. auch anderes Laubwerck zart abzugiesen, als wann es natürlich wäre 482

Insul, so allen Gewalt des Meers ausstehen muß, wie darinn ein solcher Damm zu legen ist, der alles aufheben und ausstehen kan 706
Instrumenta, die man zur Holtz-Arbeit gebraucht, wie mans solle gut und recht härten 331
Italiänische Schmeltzerey, wie sie sollen gemachs werden 75

K.

Aldfleisch, aus welchen man Seidenwürmer ziehen kan 664
Kalch, wie er zur Glaßmahlerey zuzurichten 381
Kalt, und doch sehr nett etwas in eine Form zu giessen 443
vergulden wie man muß 45. seqq.
Kammer so finster ist, sonsten Camera Obscura genannt, geschmückt vorzustellen 594
Kampfschrauben verwechslende zu machen 699
Käfer wie er aus dem Esel wachse 671
Kerne in Wax-Figuren zu bringen, und hernach die Schalen herüber zu bringen, daß sie im Metall können abgeformet werden 479
Kettlein doppelt blau zu machen 64. 172
Ketten von Gold wieder schön zu färben 82. 90
Kißfarb der Goldarbeiter zu schmeltzen 59
Klar zu den Probier-Capellen 4
Kleine Fischlein, wie sie aus einem Becken herfür zu bringen seyen 672
Thierlein allerhand Arten, als Eydexen, und dergleichen, abzuformen, wie auch allerley Blumen und Blätter nachzumachen, eben, daß die Blumen recht seye 484

Kleinodien allerhand, aufs allerschönste wieder zu reinigen, als ob sie erst von Goldschmied, oder von der Müntz herkämen 89
Knopffloth von Messing 160
Zinn 160. 196
Körner in Proben, ob sie Gold halten 10
Krahen wie lebendig zu fangen seyen 719
Kräuter und Blumen auf andere Art zu giesen, wordurch der vorige Process besser erkläret wird 448. 449. 459
und Saamen, wie daraus ein Oleum zu destilliren ersetze 680
und Thierlein zu giesen formen 452
geschwind wachsend zu machen 453
Destillation so geheim ist, anzustellen, daß sie ihre Farben und Geschmack doch behalten 86
Kräutlein wie es auf bsondere Art und Fleiß zu giesen 682
Krebs zu zeugen, wie es muß gemachet werden 462
657
auf eine andere Art 658
Krätz zu schmeltzen 74
Kriegs- und andere Schiffe, so schwer sind, über einen untiefen Hafen zu bringen 704
Kröten zu zeugen 659
Krücks, so braunschön ist, zu machen 74
Kostnitzer weises Glaß wie es gemacht wird 132
Kugeln zu machen, daß mans in Sack tragen, und den Schweffel darmit anzünden kan 698

Kugeln zu machen, damit man alles kan durchschiessen 308
Kupffer-Asche, wie es zubereitet werde 224
weiß zu machen 286. 287. 288. 290. 291
zu bereiten, daß man darein graben, stechen und schneiden kan 351
wie das Gold darvon zu bringen 149
so verguld ist, ohne Schaden das Gold herab zu bringen 150
gelb und schön ist, und dem Cronen-Gold gleichet, woraus man auch allerley schöne Sachen giesen, und saubere Arbeit verfertigen kan 108
durch blosses Reiben mit der Hand zu versilbern 123. 124
wie es zu probiren 6
zu probiren, darzu sind sonderliche Capellen zu machen 5
mit Fluß geschwind zu bringen, und flüssig zu machen 99
wie es zum weiß-schmeltzen zuzurichten 63
schwartz zu machen 47
zu versilbern 119. 120. 121. 125. 126
Kunststücke, Kräuter, und allerley Vegetabilia auf sonderliche darzu bereite Form, in Silber abzugiesen 446. 447. 448
gelb, oder Silberloth zu machen, daß es sehr schön werde 309. 391. 392
Rohr zu machen, damit man sehr weit hören kan 598
Stücke, so unterschiedlicher Art sind, zu machen 686

Kütt zu machen, die gut ist 65. 138

L.

Lac, Fürniß, so gut ist, zu machen 96
Laßweiß, wie es zu machen 69
Lampen, daß die Leute wie Mohren sehen, zu machen 612
Laterne, so hell und weit leuchtet, des berühmten Jesuiten Caspar Schottens, wie es zu machen 425
so man Magisch nennet, wie es zu machen 522
chen seye
Dioptrisch genennet wird, wie man es zu machen 617. 611
Latten-Geschirr so gemahlet ist, dessen schöne Weiß zu machen 429
Laimen-Form so gut ist, wie sie zu machen, daß man Messing, oder andere Metallen kan darein giesen 442
zu Formen der Thiere, wie es zu machen 445
zum Waxbilder-giesen, wie der zu machen 471. 472
Lebendige Personen, oder was man will, mit Wax sauber und nett abzuformen 474
Leberfarbes Schmeltz-Glaß zu machen 66
Glaß zu machen 438
Lederner Leib, oder Camisol Schuß-frey zu machen 696
Leibfarb der Goldschmied zum schmeltzen 60
Leibfarbe zu machen 385
auf Glaß 389
zu machen 436

Leichter Farben-Fluß, so hart ist, zu machen
Zinn so gut ist, zu machen 660
Leich der Fische aufzufangen, und Teiche damit anzufüllen 661
Leinwand und Pappier von Federweiß zu machen 688
einen Harnisch gleich zu machen 694
Licht unter dem Wasser zu tragen, so den Taugern dienet 516
wie damit den Leuten blasse, bleichgelbe und abscheuliche Gesichter zu machen 613. 614
so unverbrennlich zu machen 577
Listiger Fuchsfang 714
Lorbeer-Zweige abzunehmen 486
Löthsilber, wie die Goldschmiede mit löthen, zu machen 156
Loth der Trompeter zu machen 158
so hart ist, zu machen, daß man mit Kolben löthen mag ib.
der Zinngiesser 159
so hart auf Messing ibid.
so allerhand zum Glaßmahlen gehörig, zu machen 386
Loth, so roth ist, und allbereit schon gut befunden worden, wie es zu machen 388
Löthung auf Messing, und Eisen an Messing zu löthen 163
nach der Goldschmieds-Art 164
Löthen wie man solle, daß es nicht weiter fliese ib.
Löthzinn so sehr gut ist 296. 304. 164
Luft wie solcher zu wägen 608

Lufft

Lufft-Kammer vermittelst des Wassers zu machen 596

M.

Magische Laterne wie mans solle machen 522. 617
Magnesia, das ist, Braunstein, wie es zu machen 241
Magnet, auf andere Art, welchen ein Lufftgeist an sich ziehet 573. 574
Massa von Eyerschalen damit zu giesen was man will 494
Mastix der Goldarbeiter zum schmelzen
so weiß ist 59
so schwartz ist 62
Oel 69
so roth von Feuer ist 72
hart schwartz 74
schön weiß zu sieden ohne Silber 104
sauber auszuglühen ibid.
Materie so gewiß ist zu machen, daß man dardurch weder hauen, noch stechen, oder schiesen kan 695
Matten oder Wiesen düngen zu lernen 538
Mäuse wie sie aus der Fäulung wachsen 668
Märckisch- und Pommerischer Bauren-Ahlenfang mit dem Pflug 711
Mächtiger Meerdam, wie solchen wieder zu helfen ist 705
Mayländischer Crystallen-Leim 259
Mayenthau wie damit die unreinen fleckigten Perlen schön und vollkommen zu machen seyen 575

Meergloken, wie man solche soll machen 708
Meerader, so solche in einer Stadt entspringt, wie der wieder zu helffen 704
Medaillen oder Figuren von rund- erhobener Arbeit zu machen, von Gips, wie ein Jaspis 475 476
Mercurius so coagulirt und Goldgelb ist zu machen, daß er sich den schönsten Gold gleich träget 113. 114
Mercurial-Wasser zu machen 276
Messerklingen auf einmal 100. biß 200. mit gar geringen Unkosten zu etzen, auf curiose Weise 368
wie sie aufs beste zu härten 318
Klingen zu härten 322
daß eines das andere schneidet, zu machen 323
Messing im Feuer zu versilbern 65
Arbeiten allerley Arten, wie solche zu vergulden, versilbern, weiß auszusieden, und aufs beste zu bereiten 99. 119. 122. 127. 138
im Fluß zu bringen 35
durch einen Fluß zu reduciren 37
wie er durch blosses reiben mit der Hand, zu versilbern 123
so verguld ist, zu florisiren 135
Knöpfloth zu machen 158
Aetzung zu machen 312
wann er sprödth und flüssig ist, und in der Arbeit zerreist, oder zerspringt, wie dem zu helffen 99
Schlagloth so gut ist. 100

Messing zu vergulden 200
Sud so gelb ist 104
Verguldung mit Blatlein-Gold 101
schön gelb, wie Gold, zu färben 102. 104
so gegossen und poliret ist, wie solchen schöne Farben zu geben seye 103
sehr geschmeidig zu machen 106
Metallen, wie sie geschmeidig zu machen seyn 33
wie mans den Rheinischen Gold gleich, geschmeidig machen kan, daß man Haar-kleinen Drath daraus ziehen kan 106. 107
so allerley sind, zu versilbern 118. 119
Fürniß wie der zu machen ist, daß er schön Goldgelb wird 92
alle, auch die meinsten Mineralien, am Tische, über einen Unschlit oder Wax- oder Lampen-Liecht zu schmeltzen 167 168
wie sie in gleicher Grösse, an der Schwehre einander übertreffen 175
sichtbarlich wachsend machen zu lernen 530
Metallische Spiegel-Kunst so sonderlich und gantz ungemein ist, zu machen 424
Mixtur des berühmten Pater Schottens zu machen 416
Mixtur zu den Buchstaben-Zeug oder Schrifften zu giesen 307
Mond, Sonnen und Sterne, die Mittags-Linie, in einen Wald, ohne Compaß, zu finden 604

Mucken, oder Fliegen, wie sie herfür zu bringen seyen 672
so ertruncken seyn, wieder lebendig zu machen ib.
alle an einem Ort wie sie zusammen zu bringen seyen 673
Münz, wie sie fein zu probiren 8
von Silber, oder das feine Silber selbst, wie es zu probiren ist 176

N.

Nattern und Vippern wie es die Paduaner fangen 709
Näherhärtung, so gut ist, wie solche zu machen 322
Viesierung, so viereckigt, zu machen 603
Nächtlicher Hohl-Spiegel, wie damit an weitentliegene Orte zu sehen seyn allerley Sachen 609
Nitrum fixum, wie es zu machen 241
Nürnberger gemeines Glühwax 84
Nutzbarer Salpeter-Garten D. Cardilucii 624
Nutzen des Salpeters, wie er beschrieben wird 623

O.

Oel von Mastix, wie es gemacht wird 69
zum Einlassen, so gut ist 74
die Waffen und andere Sachen, vor Rost damit zu bewahren, und sauber zu halten 356
Oleum Mercurii, ex quo Magnes insignis attrahendi auram &c. 575
Opolstein, wie der zu machen 183. 185
von zwey Farben zu machen 218

Ottern abzugiesen 489

P.

Paduanischer gifftiger Nattern- und Vippernfang 709
Panzer, wie solcher zu härten 335
Pappageyen grün zu machen 66
Pappier u. Leinwand von Federweiß zu machen 688
Pensel-Beschreibung zum Glaßmahlen 396
Perlein nachzumachen, daß sie so schön seyn, als die natürliche 279
-Glaß zu machen 256
-Künste 275
wie aus vielen Kleinen derselben, ein gar schönes und grosses Gehäng, als wären sie gewachsen, zu machen ibid.
-Secret des Korndörffers, wie aus vielen Kleinen eine Grosse zu formiren, ja dieselbe gar in eine Tafel zu giesen seye 277
weiß zu machen 279
Tabellen, darauf derselben Preiß zu ersehen 285
zum Schein nachzumachen 281
nachzumachen einen Jubelirer in Franckenthal 282
so unrein sind, wieder schön weiß zu machen 282. 283
deren Löchlein weiter zu machen 283
auf den Schein zu machen 286
wovon und wie sie gefischet und gefunden werden 283
Perpetuum mobile zu machen 511
Pettschafft, wie darein zu ätzen 312

Petersilien in einem Huy wachsend zu machen 557
Pfenning, Bilder, Figuren, Schaumünze und Pettschafften, ꝛc. auf eine besondere Art zu giessen 402
Pferde aus welchen die Wespen wachsen 671
Pfirsichblühfarb zu machen 67
Pillen auf gewiese Art zu machen 693
Pistolen auf künstliche Manier zuzurichten 339
Phosphorus wieder zu machen 513. 514. 501. 511
Polirung der Edelgesteine 254
der Verguldung und Versilberung 39
45. 46
Politur-Beschreibung der Edelgesteine Monsr. Busesque 189
Politz zu machen 79
Pommerischer und Märckischer Bauren-Ahlenfang mit dem Pflug 711
Portä Anzeigung lange Zeit todte Cörper unverwesend zu erhalten 653
Possirwax zu machen 313
Probe des Salpeters 649
Probierwage, wie solche kan schön zusammen gelöthet werden 362
Bälcklein zu machen 363
Proben der Metallen, wie viel ihnen Bley zuzusetzen 8
auf Silber und Müntzen 8
auf Gold 10
durch die Quart 14
wann sie gewieß seyn sollen, sind dreyfach einzusetzen 67
Probier-Capellen, wie es zu machen 1. 4

Pro-

Probier-Körner wie sie zu erkennen, ob sie Gold halten 10
Pulvis fulminans, wie es zu machen 516
Pulver, welches alsobald verguldet, wann nur das polirte Silber mit bestrichen wird 72
Purpurbraunes Glaß wie es zu machen 436
Farb der Gold-Arbeiter so schön ist zu machen 75 68

Q.

Quecksilber zum Vergulden, auf das beste zuzurichten 41
Quickwasser zu machen 40. 41
Kupffer und Messing 42
Quinta Essentia Rosarum vera 674
aus dem Vegetabilibus zu bringen 681

R.

Raben wie sie lebendig zu fangen seyn 29
Rad, wie man solches an einem stillstehenden Wasser zurichten solle 699
Regeneratio Plantarum wie solche zu machen 469
Animalium, wie es zu machen 657
Rehefarbe der Goldarbeiter zum schmeltzen 59
Reiben und Farben, was dabey in acht zu nehmen beym Glaßmahlen 383
Reinigung des Gold und Silbers auf alle Wege 1. seqq.
durch das Antimonium 81
durchs Cement. 20
Resuscitatio Coralliorum 656
Rinder, aus welchen Bienen wachsen 669
Ringe, so verguldet und mit vielen Steinen versetzt sind, ohne Feuer zu löthen 163

Ringe der verguld ist, aus solchem, auf curiöse Weise, das Silber heraus zu ziehen 168
Ristens Johann, sonderbare Himmels Kugel, wie solche zu verfertigen 605
Röhren von Bley in Fugen zusammen zu giesen 308
Rosarum Quinta Essentia vera 674
Rost geschwind von polirten Sachen zu bringen 356
Salbe damit die Waffen viel Jahr gut und frey dafür zu behalten 357
Rostige Sachen auf Waffen zu reinigen 336. 337
Rost-Pulver wider den Rost 315. 355
Rothe Glaßfarbe zu machen 384
so fein ist, zu mahlen 436
zu machen 215. 222. 223
Roth auf Glaß zu brennen 389
Schmeltzfarb der Gold-Arbeiter zu machen 54. 57. 59. 61. 62
Rothe schöne Farbe zu machen 68
Rother Feuer-Mastix 72
Loth, so allezeit gut befunden worden, wie es gemacht wird 388
auf andere Weise 389
Röthlich schöner Steln, wie der zu machen 183
Rubinstein zu machen 183. 184. 214. 216. 220. 224. 226. 227. 228
Rubin, der unrein ist, wie der zu clariren 221. 224
so durch Kunst gemacht ist, wie der zu verbessern 213
und deren beste Art ibid.
Palais zu machen 225
so klein sind, zu machen 255

Rubin-Glaß, wie es zu machen 376
Runde Spiegel-Kugeln, auf andere Art, schön zu machen 400
Ruthe, oder Spring-Schnallen, damit den Fuchs zu fangen 714

S.

Sachen, so weit entlegen sind, wie sie bey der Nacht mit einem Hahl-Spiegel und Liecht zu sehen 609
auf ewig unversehrt zu behalten 649
Salat, der trefflich wohl riechet, zu zeugen 557
Salpeter-Wasser, die Bäume dadurch ungemein fruchtbar zu machen 555
-Wachsthum und Vermehrung auf unterschiedliche Weise 619
zu machen ohne grosse Kosten etc. 622
-Wercks-Nutzen 623
-Garten, Cardilucii, so sehr nutzlich ist 624
Wachsthum, so fürtrefflich ist 627
häufig zu machen, auf andere Art 630. 641
wie der zu züglen seye, nach der Weise des Thurneisers 642
wie solcher zu reinigen 645
geschwinde Läuterung 645. 646
zu läutern, nach der Manier des Thurneisers 645
daß er großzapfig und durchsichtig werde 647
zu bereiten, daß er schön werde, wie des Thurneisers ibid.
-Probe 648
Salia fixa der Vegetabilien aufs schönste crystallinisch zu machen 683

Saltzburger weises Glaß zu machen 430
Saamen, aus welchem so wohl, als aus den Blumen und Kräutern, ein Oleum zu destilliren 680
Sand zum Formen, wie er zu machen, so man im feuchten Sand will formen 492
der viel Güsse aushält, ohne Reissen zu machen, daß die Arbeit darvon sehr sauber wird ibid.
so feucht, wie er diene, daß darinnen Medaillen und allerley Thiere zu giesen, und in Gips zu formen 494
Saphir, wie solcher zu machen 181
der Viol-blau, oder Orientalisch, siehet, wie solcher zu machen 182
so blau, wie er zu machen 184. 208. 210
Himelblau seyn, wie die zu machen 198
Violbraun, wie solcher zu machen ibid.
Orientalisch siehet, auf andere Art zu machen ibid.
einer noch völligern Farbe zu machen 199
Glaß, so schön ist zu machen 208. 210. 214. 216. 222
zu Diamanten zu machen 218
Fleischfarb zu gradiren 229
auf gewiese Manier zu machen 252
Farb-Glaß zu machen 373
Säge, daß man damit das Eisen kan schneiden, wie sie zu machen 332
so Stein schneidet, zu machen ibid.
Scorpionen zu zeugen 673

Schau-Pfennige und Bildnuß, von Glaß, nett abzuformen 404
Scheidung des Golds und Silbers 11. 14
von Silbergeschmeiden 148
von Messing 100
auf Eisen 62
Scheid-Gold, wie es zusammen zu schmeltzen ist 15
Schlag-Loth, wie es flüssig zu machen 34
auf Kupffer 65
Silber ibid.
allerhand, wie es die Goldschmiede gebrauchen 156
von Silber, so gut ist, zu machen 157
so hart ist zu machen 158
-Gold, so wunderbar ist, zu machen 171
von Silberschnur-Kellen zu machen 158
auf Kupffer ibid.
Gold ibid.
Eisen 160. 346
Schlangen und Ottern abzugisen 489
Schlangen Generation, wie es damit ergangen, nach Peganii Erzehlung 662
Schlacken von Bley 155
Schmeltz Farben S. Farben der Gold-Arbeiter.
Schmeltzerey auf Italiän. Manier zu machen 74
Schmeltzung der Grätz ibid.
Schmeltz-Glaß, so schön weiß ist, und wie es die Glaßmahler haben, zum Porcellan machen 429
Schrifft, oder blaue Buchstaben, auf ein Schwerdt oder Degen-Klinge zu machen 376
Schwartzes Eisen zu versilbern 134
so schön ist, zu machen 67. 68

Schwar-

Schwartzes Eisen, so weich ist 74
Schwartze Schmeltz-Farb der Gold-Arbeiter 55
56. 58. 62
Schwartz, so man mit Trippel ziehen kan 66
Einlassen der Goldschmied 92
zum Tuch 67
Schwartze Glaß-Farbe zu machen 384
Schwartz Loth, oder Ventur genannt, zu machen 386
auf Glaß zu brennen 387
Mahl-Loth zu machen ibid.
zu probiren, ob es gut ist 388
Glasur zu machen 437
so schön und hart ist, zu machen 68. 74
so erweichet 69
hart Mastix 74
Schwerdt zu schärffen, daß eines das andere schneidet 333
Secreter Fluß, damit man alle Calces der Metallen schmeltzen, und die flüchtige Geister binden kan 75
Secretum, das Gold vom Kupffer herab zu bringen, ohne Guß und Feuer 150
für das Abrauchen auf dem Test 178
aus dem Silber ein schönes helles crystallinisches Glaß, zu einem Trinck-Geschirr zu machen 377
Seiden-Würmer, wie man solche aus Kalb-Fleisch zeugen könne 664
See-Alster, wie sie zu fangen 722
Seyffen Borax, Monsr. Benedict Hermenstabls, Gold-Arbeiters zu Lyon ꝛc. zu machen 165

Sicht-

Sichtbarliche Sachen, deren allerley in einen finstern Ort zu entwerffen 584
Silber, wie es fein zu probiren 8
in Fluß zu bringen 34
geschmeidig zu machen 29. 32. 33
wie das Gold darvon zu scheiden 11
mit einem Theil Gold besser zu vergulden, als ein anderer mit zweyen 42. 43
wie darauf die Farben zu bringen 92
so zur Quart genommen worden, wies aus dem Scheidewasser in ein Corpus zu bringen 16
Silber-Loth, oder das rechte Kunstgelb zu machen, daß es schön werde 390
Meister Andreas Heinrichs von Franckfurt an der Oder 391
von Kupffer ibid.
so gut ist ibid.
Silber, wie es fein zu brennen ist, daß es die geringste Unreinigkeit nicht bey sich hat 31
wie es wieder aus dem Cement-Pulver zu bringen 23
wie man alles nach dem Abtreiben nicht allein aufs reineste und geschmeidigste, sondern auch auf das schönste, giesen und machen solle 177
*Verguldungen 38
*Farbe zum Vergulden zu machen 80
*Glüh-Farbe zum Vergulden ibid.
*und Gold-Geschmeide wieder zu renoviren 89

Silbernen und guldenen Spitzen den Glantz wiederum zu geben 90
Siber, wie man es aus dem Scheidewasser ohne Kupffer und Gallen, auf das beste, ohne Abgang bringen kan 179
und Gold, wie mans so nett aus dem Tiegel giesen kan, daß sich das geringste nicht davon abhängt 178
aufs beste zu granuliren, oder zu körnern ibid.
-und Gold-Geschmeide abzusieden, daß es eine schöne Farbe gewinne 91
wie es aus den Schlaken zu bringen 155
-Wasser zu machen 277
geschmeidig, wann es in der Arbeit einen Ritz oder Loch bekommen, wie solchem wieder zu helffen 163
durch und durch gelb zu machen, und auf die schönste Gold-Farbe zu bringen 172
wie alles, so Kupffer bey sich hat, auf den Test abzutreiben 173
so fein ist, oder silberne Müntz, gar leicht zuzurichten, ꝛc.
Silberne Buchstaben, ohne Silber, auf Eisen, oder andere Metallen, durch eines erfahrnen Künstlers Experiment, nachzumachen 370
Silber und andere Metallen zu giesen 440. 441
Gold, wie man den Fluß darzu haben muß 462
Smaragdstein, wie der zu machen 183. 184. 191. 192. 206. 207. 210. 214. 215.

Smaragd-grünes Glaß zu machen 373
Sonnen-Uhr mit 6. Linien zu machen, die in der gantzen Welt zutrifft, man wohne gleich wo man wolle 601
Sonnen, oder Sterne und den Mond, wie ohne solche und dem Compaß, mitten in einem Wald, die Mittags-Linie zu finden ist 604
Spangen-Grund, so mans vergulden will, mit dem Zwisch-Gold zu machen 101
Spath wieder zuzurichten, in welchem sich Gold, Silber u. andere Metallen giesen lassen 440. 441
Spiegel-Kugeln zu machen 397
so gulden sind 398
rund, schön und auf andere Art zu machen 400
auf Venedische Art zu machen 401
Spiegel-Mixtur zu den Feuer-Spiegeln, so fast besser, als die andern alle, zu machen 415
von Metall, des berühmten Jesuiten, P. Schottens 416
Zeuge etc. 423
Kunst von Metall, so sonderlich und ganz ungemein ist 424
Spiritus Mundi, wie solcher zu attrahiren 572
Salis, dessen Bereitung ꝛc. 651
Spring-Schnalle oder Ruthe, damit der Fuchs zu fangen, zu machen 714
Stahl zu vergulden 129
versilbern 135
so verguldet ist, zu florisiren ibid.
dessen Grund zum Vergulden ibid.
kalt zu etzen 311

Stahl zu machen aus Eisen 314. 314
daraus allerhand gemachte Instrumenta, als Degen, ꝛc. zu bereiten 316
Härtung, so ungemein glaublich, die das gemeine Eisen, wie Bley, wegschneiden thut 323
zu härten auf andere Weise 327. 328. 329. 330. 337
wie er zu Brest gemachet wird 327
daß man den Porphyr damit arbeiten kan 334
zu guten Messern, und andern Instrumenten, zuzubereiten ibid.
zu schmeltzen, wie auch das Eisen 341
und Eisen-Arbeiten, so schön ist, zu machen 339
aufs beste zu giesen 341
weich zu machen 347. 351
auf andere Art sehr weich, und gleich wieder hart zu machen 348
Weichung, so gut ist, zu machen 348
zu bereiten, daß man darein graben kan 351
wie auf solchem künstlich zu etzen 359
wie man solchen etzen solle, mit schwartzem Grund 367
darauf einen weisen Grund zu etzen 367. 368
und Eisens künstliche Etze 369
oder Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln zu machen 410
Starcken Saliter zu machen 648
Stauden-Gewächs, oder Weinstock, wie solcher durch ein sonderlich Secret zu machen, ꝛc. 655

Stei-

Steine, was ferner dabey in acht zu nehmen, und worzu sie am besten zu gebrauchen 101
weich zu machen 248
so man die Edlen nennet, zu schneiden 255
etzen, wie es geschehe 311
Meissel, wie mans solle härten, daß man den Marmor damit hauen kan 333
wie sie bereitet werden zum Crystallinen-Glaßmachen 731
oder Sand, zum Glaßmachen, welches gut seye, oder nicht, und wie es zu probiren 375
solchen hell-leuchtend zu machen 501
Stern-Rad in einer finstern Kammer vorzustellen 593
Stücke, wann sie sauber worden sind, Gold-färbig zu machen 176
Sympathetische Dinte, wie sie zu machen 689
oder Dunst eines Liquoris, so durch ein Buch, oder gar durch eine Wand gehet, wie solche zu machen 690

T.

Thannen-Wald in einem Glaß zu præsentiren 499 500. 656
Taucher oder Hagel-Gäns, wie solche zu fangen 721
Temperatur zu machen, daß ein Eisen das andere schneidet 329. 330
Thermometra, oder Thermoscopium, wie solches zu machen, und die Lufft mit einer Waage zu wägen 608
Teste, so bey dem Abtreiben viel Gold und Silber in sich gezogen, wie solches heraus zu bringen 154

Thier-Regeneration, wie solche zu machen 657
wie solche aus der Fäulung herkommen 665
Thierlein, so kriechend und allerhand Arten sind, wie sie abzugiesen, als wann sie natürlich wären 169
und Kräuter zu giesen 452
zu formen ibid.
und Würmlein zu formen 454
so lebendig zu seyn scheinen, wie die zu machen 465
als Eydexen und dergleichen, wie sie in feuchtem Sand abzugiesen seyn 485
Todte Cörper lange unverweßlich zu erhalten, nach Portæ Lehr 653
Todt-Fallen für die wilden Katzen, wie solche zu machen 721
Topaser-Fluß zu machen 195. 197. 214. 222. 227
Töpffer weiß Glasur- und Mahlerwerck, auf Holländ- und Italiänische Manier zu machen 427
Trompetenmacher-Löthung ibid.
Tuch-Schwärtze zu machen 67
Tübinger weises Glaß zu machen 432
Türckis zu färben, oder zu gradiren 229
wie solchem auf andere Art, die verlohrne Farbe wieder zu geben 230
Turcoidi quomodo deperditus restituatur color? ibid.
Thurneisers Modus, wie der Salpeter zu züglen sey 644
den Salpeter zu läutern 645. seq.
schöne Salpeter-Zubereitung 64

Vege-

V.

VEgetabilia, wie daraus die Quinta Essentia zu bringen 680
wie daraus ein Balsamus kan gemachet werden 681
Salia fixa auf das schönste Crystallinisch zuzubereiten 683
Venedisches Glaß zu machen 223
wie damit zu verglasuren seye 437
Spiegel, so sehr schön, zuzurichten 401
Spiegel mit gemahlenem Gold 39
auf Griechische Art 45
kalte Art ibid. seqq.
Ventur oder schwartz Loth zu machen 386
Verguldetes Silber, wie das Gold darvon abzusieden 63
zu färben. 64
Zinn-Blätter auf Zeug zu legen 142
Verguldung auf Silber 38
so im Augenblick geschehen kan 14
auf geheime Weise, da nicht halb so viel Gold; als sonsten nöthig, 424
wie sie zu poliren 39. 45. 46
auf Welsche Arten 43
mit Absieden 125
ohne Wasser zu gebrauchen 124
Vermehrung allerhand Früchte durch ein schönes Secretum, von Herrn Graf Digby entdecket 458. 551
und Wachsung des Salpeters, auf unterschiedliche Weise entdecket 619

Versilberung zu machen 71
auf Stahl 135
der Gürtler 115
auf Kupffer und Messing 115. 116. 117
auf Messing im Feuer 118. 65
Verwechslende Kampf-Schrauben zu machen 699
Uhr, vermittelst einer Waage, wie solche zu wegen zu bringen 606
wie solche von Wasser und Wind zu machen ist 608
Viereckigte Reber-Visirung zu machen 703
Violbraune Farb der Gold-Arbeiter zu machen 59
-farben schönen Fluß zu machen 207
Vippern und Nattern, wie solche die Paduaner fangen 709
Vitriol-schwartz zu brennen 63
Ultramarin-Farb und blaues Glaß zu machen 374
Ungeschmeidig Gold, geschmeidig zu machen 23. seq.
Unreine Kleinodien zu färben 91
Perlen gar schön und weiß zu machen 282
fleckichte, gelbe und alte Perlen wieder sauber zu machen ibid.
Unterschiedliche Künste nachzumachen 686
Unverbrennliche Liechter zu machen, mit dessen Zugehörungen 577. 578. 579. 580. 581. 582
Unverweßlichkeit der Sachen, wie solche vorzustellen seye 649
Uberguß über das Geschirr zu machen 432
Vogel-Schrödl auf sonderbare weise zu giesen 309
-Leim, wie solcher nachzumachen 723
Vögel, so allerhand seyn, wie sie zu fangen 719

Wachs-

W.

Wachsthum der Fürchte, wie es zu machen 533
des Getraydes, auf andere Art 540
und Vermehrung des Salpeters, auf unterschiedliche Weise 619. 641
Waffen, durch ein besonderes Secretum. hart zu machen 326
Waage, wie, vermittelst derselben, eine Uhr zu verfertigen 606
Bälcklein schön blau anlauffen zu lassen 362
Wappenstein auf Crystallen, wie man solche färben solle 249
von allerhand Farben, wie mans solle mahlen und brennen 394
Wälle am Meer, wie solche wohl zu bevestigen 705
Wasser, das Silber weich zu machen 33
alle Dinge Goldfarb zu färben 52
Kupffer, Messing und Eisen zur Verguldung zu bereiten 42
zur Gold-Farbe 79
kalt damit zu vergulden, auf polirtem Stahl und Eisen 130. 131
damit das Eisen zum Vergulden anzugründen 132
dessen Amalgama, wie es gemachet wird 434
daß das Gold vom Silber abfrisst, und die Arbeit doch gantz bleibet 144
damit man ein jedes Edelgestein, so seine Farbe unvollkommen ist, vollkommen machen kan 249

Wasser, so die Edelgesteine durchdringet 250
alle Metallen, absonderlich das Eisen, überaus schön zu machen 295
-Künste, etliche derselben zu machen 384
-Quellen, wie solche zu suchen und zu finden seyn 558
-Reiger, wie er lebendig zu fangen ist 720
-Wolff, oder Fisch-Otter, wie solcher zu fangen 712
an die Farben zu machen, wann man mahlen will 385
-Ahlen, wie sie die Pommerischen und Märckischen Bauren mit dem Pflug fangen 711
-Huhn, wie es zu fangen 465
zum Fruchtwachsen gehörig, wie es zu machen 533
wie mans, nach Portæ Meynung, mit Bequemlichkeit zu wegen bringen solle, daß es in die Höhe steige 570
aus der Lufft, bey Nacht, durch ein sonderlich kupffernes Geschirr, anzuziehen 572
Wein, oder was man für Feuchtigkeit hat, auf einer Tafel springend zu machen 600
und wie man darvon eine Uhr machen solle 608
-Paß auf einer geringen Fläche leicht zu machen 690
Wax, so gelb siehet, zu machen 74
zum Possiren 313

Wachs hohl und gantz zu giessen 466
zum Bildergiessen 469
Weich-Schwartz zu machen 74
Wein-Laub abzugiessen 486
auf andere Art 487
stock, oder Stauden-Gewächs, zu erhalten, ꝛc. 655
Weisse Farbe, so gut ist, wie mans machen solle, um guldene Kettlein zu färben 82
Weisser Mastix der Gold-Arbeiter 59
Goldschmied zum Einlassen 62
Weiß Glaß zu machen 66. 73
Weisse Gold-Farbe 71. 79. 80. 81
Farbe zu machen 78
Weisser Glantz-Fürniß, so zu allem zu brauchen ist, zu machen 98
Weiß Kupffer zu machen 286. 287. 288. 290. 191
Weisse Glaß-Farben zu machen 384
Weiß, so schön ist, auf irdene Geschirr zu machen 428
Welsche Verguldung nachzumachen 43
Wespen, wie sie aus den Pferden wachsen 671
Wetter-Gläser Gebrauch und Nutzen 503. 508
Wiesen oder Matten zu düngen 538
Wilder Katzen Todenfallen zu machen 721
Windweiser zu machen, der in einem Zimmer auch zeiget, wo der Wind herkommet 599
Wunder-Dinge, allerhand, durch gläntzende Sachen, anzugeben 514
Würm- und Thierlein zu formiren 454

Z.

Zaffra zu machen 220
Zerbrochene Gold-Gulden wieder zusammen zu löthen 162
Ziegel-Farb zu machen 79
Zimmer zuzurichten, daß darinnen die gantze Lufft feurig scheinet 595
in welchem man alles, was draussen geredet wird, ordentlich verstehen kan 597
Zincken, so fürtrefflich schön gelbe sind, auf unterschiedliche Art nachzumachen, die innen und aussen, wie das schönste Pistolet-Gold siehet, und sich zu Drath ziehen läst 110
Zinn-Verguldung nachzumachen 140. 141. 142
zu versilbern 141
-Blätter, so verguldet sind, auf Zeug zu legen 142
-giesser-Löth 159
geschwind zu löthen auf besondere Art ibid. seq.
hart zu machen, und dessen allerhand gute Künste 191. 192
hart zu machen, so fast wie Silber aussiehet, und doch gar nicht schwartz wird 192. 193
wie mans zu einem schönen weissen Aschen machen kan 294
wie daraus ein schönes grünes Glaß, wie ein Smaragd, zu machen 294
gleich zu machen dem Werckstlber an Klang, Härte und Gewicht 296
Geschmeide, was dabey für Farben zum Mahlen gebraucht werden 299
dem Silber gleich hart zu machen ibid.

Zinn, wann es nicht flieſſen will 300
zuzurichten, ſo weiß als Silber ibid.
wie das Silber, an der Schöne, gleich zu machen ibid.
zu gieſſen, ſo dünne mans haben will, deſſen ſchönes Compendium 301
daß es weder zu heiß noch zu kalt iſt, zu gieſſen, ibid.
zu löthen auf eine feine Art, ganz geſchwind, 303. 304
Löth, ſo gut iſt, zu machen 304
dem Silber gleich zu machen 305
zu probiren, ob ein Zuſatz darbey ſeye ibid
Zinnern Schlad-Loth zu machen 159
Knöpff-Loth 160. 296. 304
Knöpffe, gleich den ſchönen ſeidenen mit Gold ausgenäheten Knöpffen, zu machen 306

Ende des Ersten Theils.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kunst- und Werck-Schule Item, von schönen Corallen-Arbeiten, das Türkische Papier auf unterschiedliche Arten, sammt andern curiösen Papier-Künsten, und Bildereyen, von der Radir- und Zeichen-Kunst, allerhand schöne Marmor-Künste und Arbeiten, das Gips und Hausenblasen-Giesen, von schöner und bunter Leinwad, Taffet- Tuch und Leder-Wichsung, das Pergament von
Bd.: 2. Darinnen zu erlernen allerhand schöne bewährthe Lac-, Spick-, Terpe ntin- und Oel-Fürnisse, ungeme

Nürnberg 1732

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Philos.1164(1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11110013-5
VD18 80173667-001